



# **Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung für das Operationelle Programm „OP Wien 2007 – 2013“**

## **Endbericht**

**Aus urheberrechtlichen Gründen wurden Bilder und Karten entfernt – das Originaldokument kann auf Anfrage übermittelt werden**

**Auftraggeber:  
Stadt Wien  
Magistratsabteilung 27  
EU-Strategie und  
Wirtschaftsentwicklung**

**11. September 2006  
Österreichisches Ökologie-Institut**

**Auftraggeber:**

Stadt Wien Magistratsabteilung 27 EU-Strategie und Wirtschaftsentwicklung

---

**Impressum:**

Österreichisches Ökologie-Institut  
Seidengasse 13, 1070 Wien  
[www.ecology.at](http://www.ecology.at)

Projektleitung:

DI Georg Tappeiner  
Tel.: +43/1/523 61 05-0  
[tappeiner@ecology.at](mailto:tappeiner@ecology.at)

Projektmitarbeiter:

DI Manfred Koblmüller  
DI Markus Meissner  
DI Christian Pladerer

## INHALTSVERZEICHNIS

1	Kurzdarstellung der Ziele und Maßnahmen des Operationellen Programms.....	5
1.1	Rahmenvorgaben Strategie.....	5
1.2	Programmziele, Kernstrategien .....	5
1.3	Prioritäten und Aktivitäten.....	9
2	Festlegung des Untersuchungsrahmens.....	10
3	Prüfmethode.....	11
3.1	Relevanzmatrix .....	12
3.2	Bewertung.....	12
3.3	Prüfung von Alternativen .....	13
3.4	Ausgleichs- und Minderungsmaßnahmen .....	13
4	Konsultation der Umweltbehörde .....	14
5	Umweltzustand und Umweltprobleme in Wien .....	15
5.1	Mensch: Gesundheit und Wohlbefinden.....	15
5.1.1	Anzahl der von Lärm beeinträchtigten Personen.....	15
5.1.2	Zustand von Luftleitbahnen .....	16
5.1.3	Anteil von Grün- und Freiräumen .....	17
5.1.4	Anteil von Gewässerflächen .....	17
5.1.5	Trinkwasserqualität/-quantität.....	17
5.2	Flora, Fauna inkl. Biologische Vielfalt, Lebensräume .....	18
5.2.1	Zustand der nach Wr. NaturschutzVO geschützten Arten.....	18
5.2.2	Entwicklungszustand von Schutzgebieten nach NATURA 2000 .....	19
5.3	Boden und Untergrund .....	21
5.3.1	Schadstoffe im Boden.....	21
5.3.2	Flächenverbrauch.....	21
5.3.3	Anzahl der Vorhaben zur Sanierung/Sicherung von Verdachtsflächen/Altlasten .....	23
5.4	Grund- und Oberflächenwasser.....	23
5.4.1	Gewässergüte Oberflächenwasser.....	23
5.4.2	Grundwasserqualität.....	24
5.5	Luft.....	25
5.5.1	Immissionsbelastung .....	25
5.5.2	Überschreitung von GW nach IG-L bzw. Ozongesetz .....	26
5.6	Klima.....	27
5.6.1	Treibhausgasemissionen nach Sektoren.....	27
5.6.2	Treibhausgasemissionen pro Kopf .....	28
5.7	Raumnutzung, Landschaft, kulturelles Erbe .....	29
5.7.1	Funktionelle Durchmischung .....	29
5.7.2	Erhaltungszustand des kulturellen Erbes .....	30
5.7.3	Flächen und Funktionen der städtischen Landwirtschaft.....	30

5.8	Umweltfreundliche und Sozialverträgliche Mobilität .....	31
5.8.1	Verkehrsaufkommen.....	31
5.8.2	Modal-Split.....	32
5.9	Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger .....	33
5.9.1	Endenergieverbrauch absolut.....	33
5.9.2	Endenergieverbrauch pro Kopf.....	33
5.9.3	Anteile erneuerbarer Energieträger am Endenergieverbrauch.....	33
5.9.4	Energetischer Zustand des Gebäudebestandes .....	34
5.9.5	Anteile an EMAS und/oder ÖkoBusinessPlan Betrieben.....	35
5.10	Nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung .....	35
5.10.1	Inländische Materialproduktivität .....	35
5.10.2	Gesamtabfallaufkommen.....	36
5.10.3	Verwertungsquote.....	37
6	Ziele des Umweltschutzes (international, national, regional) .....	38
6.1	Spezielle Ziele nach Schutzgütern / Schutzinteressen .....	38
6.1.1	Mensch: Gesundheit und Wohlbefinden.....	38
6.1.2	Flora, Fauna inkl. Biologische Vielfalt, Lebensräume .....	39
6.1.3	Boden und Untergrund .....	39
6.1.4	Grund- und Oberflächenwasser.....	40
6.1.5	Luft.....	40
6.1.6	Klima.....	41
6.1.7	Raumnutzung, Landschaft, kulturelles Erbe .....	41
6.1.8	Umweltfreundliche und Sozialverträgliche Mobilität .....	42
6.1.9	Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger.....	43
6.1.10	Nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung .....	43
7	Trendentwicklung bei Nichtdurchführung des OP (=“Nullvariante“) .....	45
7.1	Trendbewertung der Nullvariante .....	49
8	Bewertung möglicher Auswirkungen des OP auf Schutzgüter / -interessen .....	49
8.1	Relevanzmatrix .....	49
8.2	Bewertung der Aktivitäten im OP Wien.....	51
8.2.1	Bewertungsmatrix .....	52
8.2.2	Priorität 1: Innovation und wissensbasierte Wirtschaft .....	53
8.2.3	Priorität 2: Integrative Stadtentwicklung .....	58
9	Maßnahmen zur Reduktion bzw. zum Ausgleich erheblicher negativer Umweltauswirkungen .....	63
10	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	66
11	Zusammenfassung.....	67
12	Verzeichnisse .....	69
12.1	Literatur- und Quellenverzeichnis .....	69

# 1 KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND MAßNAHMEN DES OPERATIONELLEN PROGRAMMS

## 1.1 Rahmenvorgaben Strategie

Das Operationelle Programm „OP Wien 2007 – 2013“ ist in einen EU-weiten Mehr-Ebenen-Governance Prozess eingebettet. Das politische Dach bildet die erweiterte Lissabon-Strategie „für Wachstum und Beschäftigung“, in die auch die auf nachhaltige Entwicklung ausgerichteten Göteborg-Zielsetzungen eingebunden sind. Deren Inhalte bestimmen die seit Juni 2005 im Entwurf vorliegenden Kohäsionsleitlinien.

Diese Dokumente bilden neben den Entwürfen zu den Strukturfondsverordnungen den von Seiten der Europäischen Union vorgegebenen Rahmen. Die Konkretisierung auf nationaler Ebene erfolgte im Rahmen des von der ÖROK koordinierten Prozesses zur Erstellung des einzelstaatlichen Rahmenplans für Österreich (STRAT.AT, ÖROK 2005). Darauf aufbauend wurde das Operationelle Programm „OP Wien 2007 – 2013“ erarbeitet.

Das Programm versteht sich als strategisches Dokument, welches die grundsätzlichen Leitlinien der Regionalentwicklung in der Periode 2007-2013 absteckt.

## 1.2 Programmziele, Kernstrategien

Das Operationelle Programm „OP Wien 2007 – 2013“ wird von den **vier Grundprinzipien** geleitet:

- Nachhaltigkeit
- Gender Mainstreaming
- Partizipation und
- Diversität.

Die strategische Ausrichtung des Programms wird in 7 Punkten beschrieben:

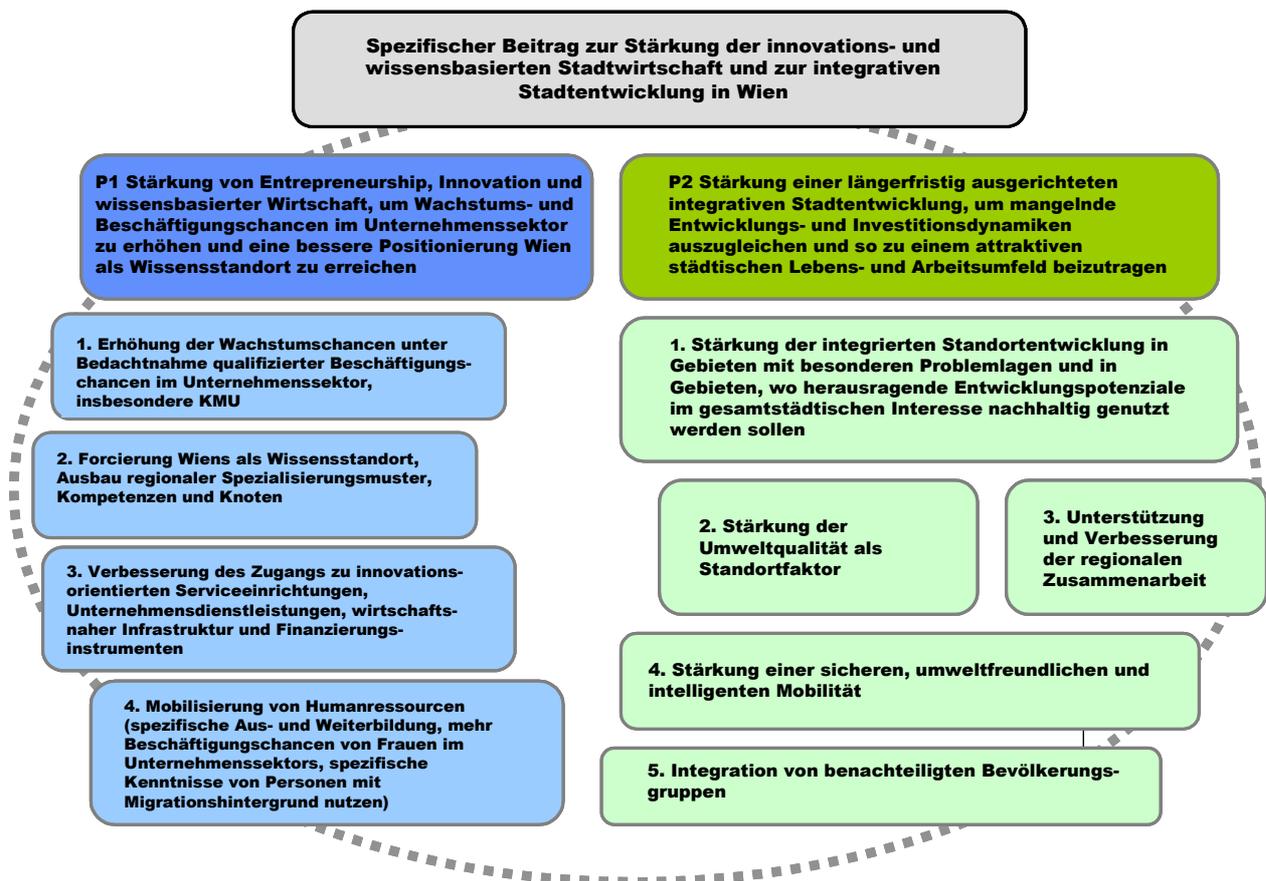
1. Das OP Wien soll sowohl zur **innovations- und wissensbasierten Stadtwirtschaft** als auch zur **integrativen Stadtentwicklung** einen spezifischen Beitrag leisten.
2. Um einen **erkennbaren Programmcharakter** zu erreichen und aus Gründen der **Verwaltungsökonomie** wird primär die Umsetzung **weniger Projekte zu Leitthemen auf Grundlage einer längerfristigen Strategie** (Strategieplan 2004 und STEP05) angepeilt.
3. Im Sinne einer längerfristigen Perspektive soll die Lernerfahrung aus den **Vorläuferprogrammen** bestmöglich genutzt und auch die **Umsetzung/Integration/Implementierung** der besten Projektideen aus den Vorläuferprogrammen (URBAN I und II, EQUAL, Ziel 2) angestrebt werden.
4. Investitionen werden **primär in Personen**, die (Weiter-)Entwicklung von **Dienstleistungen und Unternehmen**, zum Teil auch in mehrfach nutzbaren

öffentlichen Räumen angestrebt sowie in Infrastrukturen als Teil innovativer Projektbündel.

5. Das Programm wird durch die **Dienststellen des Wiener Magistrats** und durch **stadtnahe Fonds umgesetzt, abgestimmt und kommuniziert**.
6. Die **thematische Koordination durch die Verwaltungsbehörde**, die **Begleitende Evaluierung** und das **Politik-Lernen** sollen durch Erfahrungsaustausch und Benchmarking gestärkt werden.
7. Aktivitäten im Wirkungsbereich der Stadt Wien sollen den **Grundprinzipien Nachhaltigkeit, Gender Mainstreaming, Diversität und Partizipation** folgen.

### Zielsystem des OP's Wien

In Übereinstimmung mit der Programmstrategie wurde dazu folgendes Zielsystem erarbeitet.



Zielsystem des OP Wien 2007-2013 (Quelle: Programmplanungsprozess OP Wien)

**Globales Programmziel des OP:**

Das OP Wien soll einen spezifischen Beitrag liefern zur Stärkung der **innovations- und wissensbasierten Stadtwirtschaft** und der **integrativen Stadtentwicklung** in Wien durch **Mobilisierung** von Humanressourcen und betrieblichen Potenzialen, **Standortentwicklung**, **verbesserten Zugang** zu Know-how und sozialen Dienstleistungen und Erhöhung der **Lebens- und Umweltqualität**.

Der **Schwerpunkt der EU-Kofinanzierung** soll dabei im Bereich der integrativen Stadtentwicklung liegen, um mangelnde Entwicklungs- und Investitionsdynamiken auszugleichen und so zu einem attraktiven städtischen Lebens- und Arbeitsumfeld beizutragen.

### **Prioritätsziele:**

In Übereinstimmung mit dem Globalen Programmziel wurden folgende Prioritätsziele formuliert:

Die Priorität 1 entsprechend Artikel 5 (1) der EFRE-Verordnung zielt auf die **Stärkung von Innovation und wissensbasierter Stadtwirtschaft ab, um damit die Wachstums- und Beschäftigungschancen im Unternehmenssektor zu erhöhen und eine bessere Positionierung Wien als Wissensstandort zu erreichen.**

### **Ziele der Priorität 1 für den Wissensstandort und für die Unternehmensentwicklung in Wien**

1. Erhöhung der **Wachstumschancen unter Bedachtnahme qualifizierter Beschäftigungschancen im Unternehmenssektor**, insbesondere bei KMU („mehr und bessere Arbeitsplätze“).
2. Forcierung Wiens als **Wissensstandort**, Ausbau **regionaler Spezialisierungsmuster, Kompetenzen und Knoten**.
3. Verbesserung des Zugangs zu **innovationsorientierten Serviceeinrichtungen, Unternehmensdienstleistungen, wirtschaftsnaher Infrastruktur und Finanzierungsinstrumenten**, die Entrepreneurship und Gründungen unterstützen und es KMU ermöglichen, mehr Dynamik in den Bereichen Innovation, Internationalisierung, Export, Kostensenkung zu entwickeln und damit zu Wachstum und Beschäftigung beitragen.
4. **Mobilisierung von Humanressourcen** (spezifische Aus- und Weiterbildung in innovationsfördernden Berufsfeldern, Frauen verstärkt ins Innovationssystem integrieren, Erhöhung der Beschäftigungschancen von Frauen im Unternehmenssektor, bessere Nutzung des großen Potenzials von hochqualifizierten weiblichen Arbeitskräften, spezifische Kenntnisse von Personen mit Migrationshintergrund nutzen).

**Die Priorität 2 entsprechend Artikel 8 EFRE-Verordnung zielt auf die Stärkung einer längerfristig ausgerichteten integrativen Stadtentwicklung ab, um mangelnde Entwicklungs- und Investitionsdynamiken auszugleichen und so zu einem attraktiven städtischen Lebens- und Arbeitsumfeld beizutragen.**

#### **Ziele der Priorität 2 für die integrativen Stadtentwicklung in Wien**

1. Stärkung **der integrierten Standortentwicklung** in Gebieten mit **besonderen Problemlagen** (bspw. mangelnde Investitionsdynamik im gründerzeitlichen Bestand) und in Gebieten, wo **herausragende Entwicklungspotenziale im gesamtstädtischen Interesse** nachhaltig genutzt werden sollen.
2. Stärkung der **Umweltqualität** als Standortfaktor.
3. Unterstützung und Verbesserung der **regionalen Zusammenarbeit** innerhalb der funktionalen Stadtregion Wien.
4. Stärkung einer sicheren, umweltfreundlichen und intelligenten **Mobilität**.
5. Integration von **benachteiligten Bevölkerungsgruppen** (Beschäftigung absichern, Beschäftigungschancen für ausgewählte Zielgruppen erhöhen, Chancen für eine nachhaltige Beteiligung am Erwerbsprozess erhöhen, (dauerhafte) Ausgrenzung aus dem Erwerbsleben verhindern, Einstieg und Wiedereinstieg in das Erwerbsleben fördern).

## 1.3 Prioritäten und Aktivitäten

Die Grundstruktur des Operationellen Programms wird aus **drei Prioritäten** und **11 indikativen Aktivitäten (A)** gebildet.

**Priorität 1 Innovation und  
wissensbasierte Wirtschaft  
(Artikel 5 (1) EFRE-VO, ganz  
Wien förderbar)**

**Priorität 2 Integrative Stadtentwicklung<sup>1</sup>  
(Artikel 8 EFRE-VO, ganz Wien förderbar)**

### Indikative Aktivitäten

- A1.1 Bedarfsgerechte und  
innovationsorientierte  
Unternehmensinfrastruktur**
- A1.2 Entrepreneurship,  
innovationsorientierte  
Serviceeinrichtungen**
- A1.3 Netzwerke, Kooperationen,  
Cluster und Wissenstransfer**
- A1.4 Innovativer  
Investitionsvorhaben von  
KMU**
- A1.5 Ausbildung, Qualifizierung  
und Diversität  
(ESF-Maßnahme, 10% der P1)**

### Indikative Aktivitäten

- A2.1 Aufwertung städtischer Problemgebiete**
- A2.2 Entwicklungsimpulse für neue Lebens-  
und Wirtschaftsstandorte**
- A2.3 Ressourceneffizienz,  
Ressourcenschonung und erneuerbare  
Energien**
- A2.4 Regionale Partnerschaft**
- A2.5 Innovative, sichere und umweltfreundliche  
Mobilität**
- A2.6 Beschäftigung, Integration von  
benachteiligten Bevölkerungsgruppen  
(ESF-Maßnahmen, 15% der P2)**

**Priorität 3 Technische Hilfe**

<sup>1</sup> Lt. EFRE-VO Art. 8 „Nachhaltige Stadtentwicklung“, aber der Begriff „integrativ“ trifft den Sachverhalt besser, Nachhaltigkeit ist ein Überprinzip, das für P1 und P2 gilt (Nachhaltig soll alles sein, integrativ ist die P2)

## 2 FESTLEGUNG DES UNTERSUCHUNGSRAHMENS

Der Scoping-Prozess zielt auf die Definition der räumlichen Systemgrenzen sowie auf die für Trends und Auswirkungen zu berücksichtigende Zeitspanne ab. Gleichzeitig werden vom SUP-Team den für die Untersuchungsregion relevanten Umweltschutzgüter bzw. -interessen Indikatoren zur Beurteilung des Zustandes zugeordnet.

Für die Strategische Umweltprüfung des Operationellen Programms „OP Wien 2007 – 2013“ wird folgender Untersuchungsrahmen festgelegt:

<b>Inhaltliche Abgrenzung</b>	Die Darstellung der relevanten Umweltaspekte, deren Trendentwicklung sowie die Bewertung der Auswirkungen des Programms wird auf die festgelegten Schutzgüter und Schutzinteressen bezogen.
<b>Räumliche Abgrenzung</b>	Die Darstellung relevanter Umweltaspekte, der Trendentwicklung sowie der möglichen Auswirkungen auf die festgelegten Schutzgüter / -interessen erfolgt für das Programmgebiet, das Bundesland Wien. Die Bewertung von Umweltauswirkungen erfolgt unter der Berücksichtigung von globalen Zusammenhängen, beispielsweise für das Schutzgut „Klima“.
<b>Zeitliche Abgrenzung</b>	Trendentwicklungen für zu erwartende Umweltzustände werden bis in Jahr 2015 beschrieben, da bis zum Zeitraum geförderte Projekte voraussichtlich abgeschlossen sein werden. Die Bewertung der programmspezifischen Maßnahmen erfolgt bezüglich ihrer möglichen Umweltauswirkungen auf die festgelegten Schutzgüter / -interessen ohne zeitliche Abgrenzung.

Entsprechend den Vorgaben der SUP-Richtlinie / Anhang 1 lit. f werden im Rahmen dieser Strategischen Umweltprüfung folgende **Schutzgüter und Schutzinteressen** berücksichtigt:

<b>Schutzgut / Schutzinteresse</b>	<b>Indikatoren</b>	<b>Anmerkungen<sup>2</sup></b>
(1) Mensch: Gesundheit und Wohlbefinden	Anzahl der durch Lärm beeinträchtigten Personen Zustand von Kaltluftschneisen Anteil von Grün- und Freiräumen Anteil von Gewässerflächen Trinkwasserqualität/-quantität	Bevölkerung Gesundheit des Menschen
(2) Flora, Fauna inkl. biologische Vielfalt, Lebensräume	Zustand der nach Wr.NaturschutzVO geschützten Arten Entwicklungszustand von Schutzgebieten nach Natura 2000	biologische Vielfalt, Flora, Fauna
(3) Boden und Untergrund	Schadstoffe im Boden Flächenverbrauch Anzahl der Vorhaben zu Sanierung/Sicherung von Verdachtsflächen/Altlasten	Boden
(4) Grund- und Oberflächenwasser	Gewässergüte Oberflächenwasser Grundwasserqualität	Wasser

<sup>2</sup> Anmerkungen beziehen sich auf die in der SUP-Richtlinie Anhang 1 lit.f genannten Aspekte, für die Umweltauswirkungen darzustellen sind.

Schutzgut / Schutzinteresse	Indikatoren	Anmerkungen <sup>3</sup>
(5) Luft	Immissionsbelastung Überschreitung von GW nach IG-L bzw. OzonG	Luft
(6) Klima	Treibhausgasemissionen nach Sektoren Treibhausgasemissionen pro Kopf	klimatische Faktoren
(7) Raumnutzung, Landschaft, kulturelles Erbe	Funktionelle Durchmischung Erhaltungszustand des kulturellen Erbes Flächen und Funktionen der städtischen Landwirtschaft	Sachwerte, kulturelles Erbe inkl. architektonisch wertvoller Bauten und der archäologischen Schätze, Landschaft
(8) Umweltfreundliche und Sozialverträgliche Mobilität	Verkehrsaufkommen Modal Split	u.a. Gesundheit des Menschen, Boden, Luft, klimatische Faktoren
(9) Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger	Endenergieverbrauch absolut Endenergieverbrauch pro Kopf Anteile erneuerbarer Energieträger am Endenergieverbrauch Energetischer Zustand des Gebäudebestandes Anteile an EMAS und/oder ÖkoBusinessPlan Betrieben	Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energieträger und die Verbesserung der Energieeffizienz <sup>4</sup>
(10) Nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung	Inländische Materialproduktivität Gesamtabfallaufkommen Verwertungsquote	Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen <sup>5</sup> .

### 3 PRÜFMETHODE

Zur Bewertung der Auswirkungen des Operationellen Programms für Wien wird – unterteilt nach den formulierten Prioritäten und Maßnahmenbereichen – ein Vergleich mit der Nullvariante gezogen.

Folgende Fragestellung steht im Mittelpunkt des Bewertungsvorgangs:

„Wie weit verbessern oder verschlechtern sich relevante Umweltmerkmale oder Umweltprobleme im Bundesland Wien, wenn die Prioritäten und Maßnahmenbereiche des Operationellen Programms umgesetzt werden, im Vergleich zu einer Nicht-Umsetzung des Operationellen Programms (Nullvariante)?“

<sup>3</sup> Anmerkungen beziehen sich auf die in der SUP-Richtlinie Anhang 1 lit.f genannten Aspekte, für die Umweltauswirkungen darzustellen sind.

<sup>4</sup> Die Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energieträger und die Verbesserung der Energieeffizienz sind wesentliche Bestandteile der energie- und umweltpolitischen Grundsätze der EU (vgl. KOMMISSION, 1996 und KOMMISSION, 2005a). Deshalb werden die Beiträge des Programms zur Verankerung dieser Grundsätze in der regionalen Wirtschaftspolitik bewertet.

<sup>5</sup> Eine nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen ist wesentlicher Bestandteil der umweltpolitischen Grundsätze der EU (vgl. KOMMISSION, 2005b). Deshalb werden die Beiträge des Programms zur Verankerung dieses Grundsatzes in der regionalen Wirtschaftspolitik bewertet und anschließend mögliche indirekte Effekte bzw. „Wechselwirkungen“ auf die aufgelisteten Schutzgüter / Schutzinteressen herausgearbeitet.

### 3.1 Relevanzmatrix

Grundlage für die Bewertung der Auswirkungen des Programms ist eine **Relevanzmatrix**, d.h. es werden nur relevante Zusammenhänge zw. Auswirkungen und betroffenen Schutzgütern / Schutzinteressen bewertet.

#### BEISPIEL für RELEVANZMATRIX

Priorität						
Maßnahmenbereich	Priorität 1	Priorität 2	...	...	...	Priorität x
(1) Schutzgut 1 (z.B. Mensch)	/	/	/	/	x	x
(2) Schutzgut 2 (z.B. Klima)	/	/	/	/	/	/
...	/	/	/	x	/	/
...	/	/	/	x	/	/
...	/	/	/	/	x	x
(10) Schutzgut y	/	x	x	x	x	x

Abbildung 3-1: Methode der Relevanzmatrix (Beispiel): Sind relevante Auswirkungen des OP (=positive oder negative Effekte auf das Schutzgut / -interesse) denkbar, ist das Feld mit einem „X“ markiert und grau unterlegt, andernfalls mit „/“.

### 3.2 Bewertung

In einem weiteren Bearbeitungsschritt erfolgt die Bewertung der Auswirkungen nach der 3-stufigen Bewertungsskala.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit, Effizienz sowie aus der Überlegung heraus, mögliche „Scheingenauigkeiten“ zu vermeiden, erfolgt eine Bewertung der relevanten Zusammenhänge auf Basis einer 3-teiligen Skala:

(+)	tendenziell positive Auswirkungen
(0)	neutrale oder unerhebliche Auswirkungen
(-)	tendenziell negative Auswirkungen

Die Begründung für die Bewertungseinstufung erfolgt in den meisten Aspekten – je nach sachlichem Zusammenhang - in qualitativer Weise.

Gemäß SUP-Richtlinie werden auch sekundäre, kumulative, synergetische, kurz-, mittel- und langfristige, ständige und vorübergehende, positive und negative Auswirkungen (siehe Anhang I lit. f SUP-Richtlinie) bei der Prüfung berücksichtigt.

Eine Bewertung der Auswirkungen kann nur dann vorgenommen werden, wenn aufgrund der im Programm festgelegten Rahmenvorgaben die zu erwartenden Auswirkungen der Maßnahmen hinreichend genau abzuschätzen sind. Wenn dies nicht der Fall ist, so erfolgte eine diesbezügliche Anmerkung:

(=)	Bewertung kann aufgrund fehlender Detailgenauigkeit der im Programm festgelegten Prioritäten, Aktivitätsfelder oder Maßnahmen nicht durchgeführt werden.
-----	--

### **3.3 Prüfung von Alternativen**

Die vernünftige Alternative gemäß SUP-Richtlinie Art.5 umfasst die im Prozess angestrebte Planungslösung (Entwurf des Operationellen Programms) und die Nullvariante (Nichtdurchführung des Programms).

Die Programmerstellung erfolgt in direkter Verknüpfung mit den einzelnen Bewertungsschritten der SUP, daher sollen die Ergebnisse der Bewertung (inkl. Empfehlungen für Ausgleichs- und Minderungsmaßnahmen) bereits in die Endfassung des Operationellen Programms einfließen. Auf dieser Basis ist letztlich davon auszugehen, dass das Operationelle Programm einer optimierten Alternative mit der Zielrichtung, möglichst umfassende positive Programmeffekte auf Schutzgüter und Schutzinteressen zu erreichen, entspricht.

### **3.4 Ausgleichs- und Minderungsmaßnahmen**

In einer Übersicht werden programmbezogene Vorgaben sowie sonstige Maßnahmen dargestellt, die zu einer Verhinderung, Reduktion bzw. zu einem Ausgleich möglicher negativer Umweltauswirkungen beitragen können.

## 4 KONSULTATION DER UMWELTBEHÖRDE

Als Umweltbehörde im Sinne der Art. 5 SUP-Richtlinie wird folgende Behörde sowohl bei der Festlegung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung (Scoping-Prozess) konsultiert:

- Magistrat der Stadt Wien: Wiener Umweltschutzabteilung - MA 22

Als Umweltbehörde im Sinne der Art. 6 SUP-Richtlinie werden folgende Behörden genannt:

- Magistrat der Stadt Wien: Magistratsabteilung 15 -Gesundheitswesen und Soziales
- Magistrat der Stadt Wien: MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung
- Magistrat der Stadt Wien: MA 19 - Architektur und Stadtgestaltung
- Magistrat der Stadt Wien: Magistratsabteilung 21 A - Stadtteilplanung und Flächennutzung Innen-West (Bezirke 1-9 und 14-20)
- Magistrat der Stadt Wien: Magistratsabteilung 21 B - Stadtteilplanung und Flächennutzung Süd-Nordost (Bezirke 10 -13 und 21-23)
- Magistrat der Stadt Wien: Wiener Umweltschutzabteilung - MA 22
- Magistratsabteilung 27 - EU-Strategie und Wirtschaftsentwicklung
- Magistratsabteilung 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau
- Magistratsabteilung 30 - Wien-Kanal
- Magistratsabteilung 34 - Bau- und Gebäudemanagement
- Magistrat der Stadt Wien: Magistratsabteilung 42 - Stadtgartenamt
- Magistrat der Stadt Wien: Magistratsabteilung 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten
- Magistrat der Stadt Wien: MA 45 - Wasserbau
- Magistrat der Stadt Wien: MA 49 - Forstamt und Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien
- Wiener Umweltschutzabteilung
- Magistratsdirektion der Stadt Wien: Klimaschutzkoordination

## 5 UMWELTZUSTAND UND UMWELTPROBLEME IN WIEN

Im folgenden Kapitel sind die wesentlichen Umweltaspekte und aktuelle Umweltprobleme des Bundeslandes Wien dargestellt, wobei die Auflistung der wesentlichen regionalen Schutzinteressen und deren Belastungsfaktoren im Zentrum steht. Unter anderem wird dabei auf die ausführliche Abhandlung dieser Thematik im Umweltbericht, der im Rahmen der SUP für den Einzelstaatlichen Rahmenplan STRAT.AT (PRETTENTHALER et al., 2005) auf Bundesebene erstellt wurde, zurückgegriffen. Für das Bundesland Wien besonders relevante regionale Aspekte werden speziell herausgearbeitet und ergänzend wurde dabei auf vorliegende Grundlagen und Analysen aus dem Bundesland Wien zurückgegriffen (z.B. Strategieplan, Masterplan Verkehr, STEP05).

Die ausgewählten Indikatoren wurden zur Darstellung des Umweltzustands und zur Bewertung möglicher Auswirkungen des Programms herangezogen. Damit wird jedoch keine bindende Vorlage für die spätere Durchführung von Halbzeitbewertungen oder des laufenden Monitorings der Programmwirkungen geschaffen.

### 5.1 Mensch: Gesundheit und Wohlbefinden

Anmerkung:

Als ein Indikator für die Umweltaspekte und Umweltprobleme für dieses Schutzgut wurde der Indikator „Anzahl der von Lärm beeinträchtigten Personen“ herangezogen. Als weitere wesentliche Indikatoren sind aktuelle Entwicklungen betreffend der regionalen Luftqualität (Immissionsschutz) zu nennen (siehe Kap. 3.5).

#### 5.1.1 Anzahl der von Lärm beeinträchtigten Personen

Im Rahmen einer Mikrozensus-Erhebung 2003 der STATISTIK AUSTRIA<sup>6</sup> gaben österreichweit 29,1% der Befragten an, sich im Wohnbereich durch Lärm gestört zu fühlen.

Der Umstand, sich durch Lärm gestört zu fühlen, stellt eine subjektive Empfindung dar und muss nicht zwingend mit objektiv messbaren Größen (Schalldruck, Schallpegel) übereinstimmen.

Für das Schutzgut Wohlbefinden, welches schließlich ebenfalls ein subjektives Empfinden darstellt, stellen die Daten der STATISTIK AUSTRIA daher einen brauchbaren Indikator dar. Eine durchgeführte Analyse bezüglich der Lärmbelastung in unterschiedlichen Lebensbereichen zeigt unterschiedliche Belastungssituationen im Bundesländervergleich auf:

- Bei Lärmemissionen im Wohnbereich in Wien gaben 35,2 % der Bevölkerung an, sich tagsüber und/oder nachts durch Lärm gestört zu fühlen, 4,6 % „sehr stark“. Damit liegt Wien im Bundesländervergleich eindeutig an der Spitze, gefolgt von der Steiermark und Tirol.
- Bezüglich der Lärmbelastigung am Arbeitsplatz geben 13,2 % der Bevölkerung an, sich belästigt zu fühlen. Zieht man alle anderen Bundesländer (z.B. Burgenland:16,1 %, Steiermark: 21,4 %) für einen Vergleich heran, so ist dies der bei weitem niedrigste Wert.

<sup>6</sup> [http://www.statistik.at/fachbereich\\_umwelt/laerm.shtml](http://www.statistik.at/fachbereich_umwelt/laerm.shtml)

In einer vom IFES gestalteten Umfrage 2003<sup>7</sup> fühlten sich erheblich viele WienerInnen in ihrer Wohnung von Verkehrslärm und -abgasen gestört. Die Störung durch PKWs hat gegenüber 1995 leicht abgenommen (von 33 auf 31 %), jedoch bei Motorrädern, LKWs, der Bahn und besonders beim Fluglärm (von 10 auf 18 % aller Befragten) zugenommen. Naturgemäß gibt es dabei zwischen verschiedenen Bezirken große Unterschiede. Schlechte Umfragewerte sind bei mehreren Kriterien im 5., 6. und 15. Bezirk zu finden, hohe Zufriedenheit herrscht dagegen meist im 13., 19. und 23. Bezirk.

### 5.1.2 Zustand von Luftleitbahnen

Unter Stadtklima versteht man ganz allgemein das „durch die Wechselwirkung mit der Bebauung und deren Auswirkungen (einschließlich Abwärme und Emission von luftverunreinigenden Stoffen) modifizierte Klima“. Das bekannteste stadtklimatologische Phänomen ist die Ausbildung einer städtischen Wärmeinsel. Im Zusammenspiel mit veränderten Windverhältnissen und Beeinträchtigungen der lufthygienischen Bedingungen kommt der Frischluftzufuhr eine wichtige Bedeutung zu.

Ein Ideales Stadtklima kann als ein räumlich und zeitlich variabler Zustand der Atmosphäre in urbanen Bereichen definiert werden, bei dem sich möglichst keine anthropogen erzeugten Schadstoffe in der Luft befinden und den StadtbewohnerInnen in Gegend eine möglichst große Vielfalt an Atmosphärenzuständen (Vielfalt der urbanen Mikroklimata) unter Vermeidung von Extremen geboten wird.

Wie sich das typische Stadtklima entwickelt, hängt zum einen von den natürlichen Gegebenheiten eines Raumes (geographische Lage, Geländeverhältnisse, Regionalklima) und zum anderen von den vom Menschen geschaffenen Verhältnissen (Art und Umfang der verschiedenen Nutzungen) ab. Die Klimafunktionskarte zeigt eine flächendeckende, detaillierte Darstellung der thermischen (windschwache Wetterlagen) und dynamischen (Windeinflüsse) Verhältnisse des klimatischen Ist-Zustandes für das Gebiet der Stadt Wien.

**Regionale Luftleitbahnen** begünstigen als großräumige Strukturen aufgrund ihrer geringen Rauigkeit, ihrer Orientierung relativ zu den Hauptwindrichtungen und geringer Schadstoffbelastung den Austausch belasteter Luftmassen in Siedlungsgebieten gegen weitgehend frische Luft aus der Umgebung.

Kleinräumige **lokale Luftleitbahnen** begünstigen den Luftaustausch innerhalb der Stadt. Talabwinde unterschiedlicher Intensität wie beispielsweise der nächtliche Bergwind aus dem Wienerwald sowie Kaltluftseen tragen ihren Anteil an der Belüftung der Stadt auch bei windschwachen Wetterlagen.

---

<sup>7</sup> <http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/lebeninwien/index.htm>

### 5.1.3 Anteil von Grün- und Freiräumen

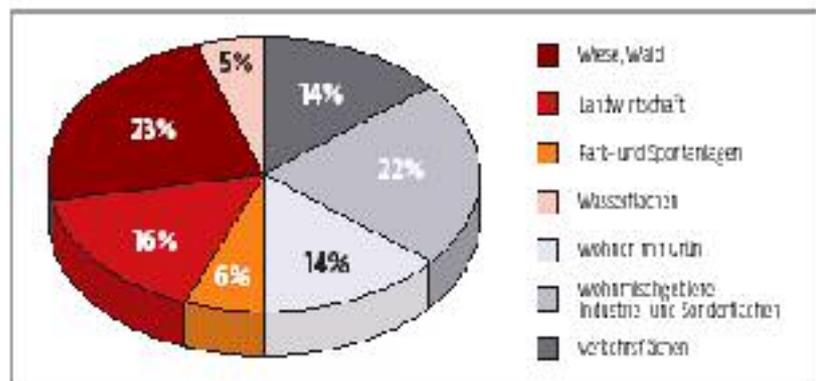
Grün- und Freiräume übernehmen eine Vielzahl an Funktionen (Verbesserung des Bioklimas, Aufwertung des menschlichen Lebensraumes: Erholungs- und Freizeitraum, Raum für soziale Kontakte) und bestimmen dadurch Lebensqualität der Menschen im Stadtgebiet.

48 % des Wiener Stadtgebiets (rund 19.800 ha) stehen als öffentliche Frei- und Erholungsräume<sup>8</sup> zur Verfügung. Darüber hinaus gibt es wohnungsbezogenes Grün und große private Gartenanlagen. (STEP 2005). Allerdings sind diese Grünräume ungleichmäßig über das Stadtgebiet verteilt: Großen Grünanlagen in Wohngebieten mit geringer Dichte und hohem Grünanteil auf dem eigenen Grundstück stehen vergleichsweise dicht bebaute Stadtgebiete mit geringen Wohnungsgrößen und geringem Grünanteil gegenüber. (STEP 2005).

Eine wichtige Maßnahme zur Sicherung der Grünflächen sind neben der Widmungspolitik die Grundstücksankäufe durch die Stadt. Insgesamt wurden im Jahr 2002 Grünflächen von rund 332.000 m<sup>2</sup> angekauft, im Jahr 2003 insgesamt 219.000 m<sup>2</sup> (UMWELTBERICHT 2004).

### 5.1.4 Anteil von Gewässerflächen

Mit der Errichtung von Donauinsel und Neuer Donau in den 70er Jahren, mit der Hebung des Wasserspiegels im Zuge des Baus des Kraftwerks Freudenu und mit der intensiven Entwicklung Wiens in den letzten Jahren rückte Wien wieder an die Donau heran.



Gleichzeitig konnte mit dieser zweiten Regulierung mit der Donauinsel eine Freizeit- und Erholungslandschaft mitten in der Großstadt geschaffen und die Standorte Donau City und Handelskai begünstigt werden. 1.939 ha Wasserflächen<sup>9</sup> (rund 5 %), davon rund  $\frac{3}{4}$  natürlich belassen, liefern ihre Beiträge zur Sicherung günstiger luftklimatischer Bedingungen im Stadtgebiet (STEP 2005).

### 5.1.5 Trinkwasserqualität/-quantität

Wien ist seit 2001 die erste Stadt der Welt, die Trinkwasser und die Quellschutzwälder unter Verfassungsschutz stellte. Mit der Wiener Wassercharta soll das Hochquellwasser als Lebensgrundlage für nachfolgende Generationen geschützt werden. Die Versorgung mit Trinkwasser wird dementsprechend als Aufgabe der öffentlichen Hand angesehen.

Die Wiener Wasserwerke verfolgen das Ziel, die Versorgung möglichst ganzjährig mit Wasser aus den Bergen zu leisten. Die von Wien genutzten Quellen aus dem Gebiet des

<sup>8</sup> Das Wiener Stadtgebiet umfasst 41.490 ha, davon landschaftliches Grün (Grüngürtel als Sww oder L gewidmet), weitere 15.709 ha öffentliche Gartenanlagen der Stadt bzw. des Bundes (EpK bzw. SpK gewidmet) 2.217 ha und 1.925 ha Gewässer (STEP 2005).

<sup>9</sup> <http://www.wien-vienna.at/bezirke.php?ID=703>

Schneebergs, der Rax, der Schneealpe und des Hochschwabs liegen in Wasserschutz- und -schongebieten, welche nahezu 900 km<sup>2</sup> umfassen – 320 km<sup>2</sup> davon sind im Besitz der Stadt Wien und liegen außerhalb von Wien in anderen Bundesländern.

Um Umwelteinflüsse zu verringern, sollte Trinkwasser aus geologisch und hydrologisch verschiedenartigen Ressourcen gewonnen werden. Deshalb erschließen die Wiener Wasserwerke neben den Hochquellwasserleitungen, welche 95-97 % des Bedarfes abdecken auch andere Wasserressourcen (siehe Abbildung 5-1), wie zum Beispiel das Grundwasser in der Unteren Lobau, auf der Donauinsel Nord und in Nussdorf (UMWELTBERICHT 2004)

Abbildung 5-1: Wasserversorgung der Stadt Wien (UMWELTBERICHT 2004)

Insgesamt wurden im Jahr 2005 in Wien rund 142 Mio. m<sup>3</sup><sup>10</sup> verbraucht. Der Pro Kopf-Verbrauch sank seit 2003 von 214 l/EW\*d auf 208 l/EW\*d (MA 5 2006). Gleichzeitig konnten die Verluste in den Verteilungsanlagen in den letzten zwei Jahrzehnten durch intensive Erneuerungsstrategien von ca. 20 % auf nunmehr 8–10 % gesenkt werden.

## 5.2 Flora, Fauna inkl. Biologische Vielfalt, Lebensräume

### 5.2.1 Zustand der nach Wr. NaturschutzVO geschützten Arten

Das wichtigste Instrument in der Wiener Naturschutzpolitik auf der Ebene des Artenschutzes ist das **Netzwerk Natur**<sup>11</sup> (Gemäß § 15 Wr. Naturschutzgesetzes 1998). Damit soll für die Erhaltung und Verbesserung der Lebensbedingungen der als „prioritär bedeutend“ eingestuft 19 Pflanzenarten und 69 Tierarten sowie zur Erhaltung und Verbesserung geschützter Biotop ein Arten- und Biotopschutzprogramm erstellt werden (UMWELTBERICHT 2004).

---

<sup>10</sup> <http://www.wien.gv.at/wienwasser/statistik.html>

<sup>11</sup> Programmtitel „Wiener Arten- und Lebensraumschutzprogramm“

Um Schutzprojekte für gefährdete Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensräume auf eine breite Basis zu stellen und nachhaltig in ihrem Bestand zu sichern, werden von der MA 22 in enger Kooperation mit politischen Bezirksgruppen und weiteren Magistratsabteilungen sowie potentiellen Projektpartnern Ziele definiert, Umsetzungsprojekte entwickelt und durchgeführt. Leitlinien für jeden Wiener Gemeindebezirk stellen eine Handlungsgrundlage für naturschutzfachliche und städteplanerische Entscheidungen dar (NENA 2002).

Aufgrund der Wiener NaturschutzVO können dort bezeichnete Biotoptypen per Bescheid zu Schutzgebieten erklärt werden. Sie bietet darüber hinaus eine Auflistung aller geschützten Pflanzen- und Tierarten und dient dem Schutz wild wachsender Pflanzen und frei lebender Tiere sowie deren Lebensräume (Habitate) und der Bezeichnung von Biotoptypen (STADT WIEN 2000)

### 5.2.2 Entwicklungszustand von Schutzgebieten nach NATURA 2000

Ziel der Vogelschutz- und der Fauna-Flora-Habitat- Richtlinie (79/409/EWG und 92/43/EWG) ist die Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung natürlicher Lebensräume sowie wild lebender Arten. Zu diesem Zweck soll ein europaweites ökologisches Netzwerk besonderer Schutzgebiete mit dem Namen "**Natura 2000**" geschaffen werden.

Wien hat auf Beschluss der Wiener Landesregierung vier Gebiete unter diesem Titel an die Europäische Kommission gemeldet:

- den Nationalpark Donau-Auen (Wiener Teil)
- das Naturschutzgebiet Lainzer Tiergarten
- das Landschaftsschutzgebiet Liesing (Teile A, B und C)
- die unter Landschaftsschutz stehenden Bereiche des Bisamberges

Die angeführten Gebiete stellen auch einen großen Teil der mehr als 30 % der Wiener Landesfläche, welche als Schutzgebiete nach dem Wiener Naturschutzgesetz bzw. dem Wiener Nationalparkgesetz ausgewiesen sind. Die strengste Schutzgebietskategorie ist der **Nationalpark** (Donau-Auen, 2.258 ha bzw. 5,4 %), gefolgt von der Kategorie **Naturschutzgebiet** (4.327 ha bzw. 10,5 %). Den größten Anteil machen **Landschaftsschutzgebiete** aus (mehr als 8.000 ha). Dabei handelt es sich um Gebiete, die zu einem bestimmten Zeitpunkt als „Schutzgebiet Wald und Wiesengürtel“ (SWW) oder „Parkschutzgebiet“ nach der Bauordnung ausgewiesen waren. Für kleinere Flächen sind die Kategorien „Geschützter Landschaftsteil“, „Ökologische Entwicklungsfläche“ oder auch „Naturdenkmal“ vorgesehen<sup>12</sup>.

Seit 2003 laufen in Zusammenarbeit mit dem Land NÖ die Vorbereitungen für den Biosphärenpark Wienerwald im Rahmen der UNESCO-Richtlinien (UMWELTBERICHT 2004). Bereits 1977 wurde die Untere Lobau in die Liste der Biosphärenreservate aufgenommen, als eine der derzeit fünf in Österreich existierenden Biosphärenreservate (STEP 2005).

---

<sup>12</sup> <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/naturschutz/pdf/schutzgebiete.pdf>



Abbildung 5-2: Legende zu Abbildung 5-3

Abbildung 5-3: Naturräumliche Schutzgebiete und Agrarstrukturen in Wien (STEP 2005)

## 5.3 Boden und Untergrund

Die oberste Schicht der Erdkruste, der Boden, dient als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen und ist mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen Teil des Naturhaushaltes. Er ist Filter-, Puffer-, Speicher- und Umwandlungsmedium, genetische Ressource und ein Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Er hat aber auch eine Funktion als Fläche für Wohnen und Erholung, als Standort für Land und Forstwirtschaft und als Fläche für Betriebe und Verkehrswege.

### 5.3.1 Schadstoffe im Boden

Zur Feststellung einer möglichen Belastung des Wiener Bodens mit Schwermetallen und polyaromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) wurde im Jahr 2003 an insgesamt 286 Stellen des Stadtgebietes je eine Bodenprobe (Mischprobe der obersten 10 cm) gezogen und im Labor untersucht. Aus Gründen der Vergleichbarkeit mit den Untersuchungen der Jahre 1992, 1994, 1997 und 2000 wurden, soweit dies möglich war, die gleichen Probenahmepunkte gewählt. Die Palette der untersuchten Schwermetalle umfasste die Elemente As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Pt, Se, V und Zn. Die vorliegende Untersuchung ergab insgesamt keine auffallenden Schwermetall- bzw. PAK-Konzentrationen im Wiener Boden (BODENBERICHT 2004).

Mit Ausnahme der Folgen der in der Vergangenheit stattgefundenen Blei-Emissionen durch den Straßenverkehr und der Auswaschung bzw. Erosion von direkt in den unbefestigten Boden entwässernden Asphaltflächen können durch diese Untersuchung keine Quellen, die zu einer aktuellen Belastung des Wiener Bodens mit Schwermetallen bzw. PAK führen, festgestellt werden. Im Bereich „stark befahrener Straßen“ kann weitestgehend (Ausnahme: Ostausfahrt) von einer Abnahme der Pb-Konzentrationen im Boden gesprochen werden. Durch das Verbot von Blei in KFZ-Treibstoffen ist anzunehmen, dass sich diese Abnahme in den nächsten Jahren fortsetzt. (BODENBERICHT 2004).

### 5.3.2 Flächenverbrauch

Unter versiegelter Fläche wird die Summe der Bauflächen (mit den vier Nutzungen: Gebäude, befestigt, begrünt, nicht näher unterschieden) sowie der Nutzungen Straßenanlagen und Bahnanlagen verstanden. Die Gesamtfläche ist die Summe aus den Flächen aller Benützungsarten. Der Dauersiedlungsraum umfasst die Summe der Flächen der Benützungsarten Baufläche, landwirtschaftlich genutzte Fläche, Gärten, Weingärten sowie der Nutzungen Straßenanlagen, Bahnanlagen und Abbauflächen (STATISTIK AUSTRIA 2004).

Die höchsten Werte des Anteils der versiegelten Fläche am Dauersiedlungsraum erreichen neben Wien mit rd. 64 % (194 km<sup>2</sup> im Jahr 2004) die stark alpin geprägten Bundesländer, wie Vorarlberg mit 20 %, Tirol mit 18,5 % und Kärnten mit 16,4 %.

Seit 1995 stieg die versiegelte Fläche österreichweit um annähernd 30 % an. Der stärkste Zuwachs zeigte sich dabei in den Jahren 1995 bis 2000 mit einem jährlichen Zuwachs von bis zu 5 %. Seit dem Jahr 2000 werden immer noch Zuwachsraten von knapp 2 % pro Jahr erreicht.

Aus dem Ziel der österreichischen Nachhaltigkeitsstrategie ergibt sich eine beabsichtigte Reduktion auf 2 Hektar pro Tag für ganz Österreich. Dem steht für das Jahr 2004 eine Zuwachsrate von 20,8 Hektar pro Tag im Vergleich zum Vorjahr gegenüber.

Die Flächennutzungsänderungen seit 1991 spiegeln die Trends der sozioökonomischen Entwicklung in diesem Zeitraum wieder.

Dargestellt sind die absoluten Änderungen der Bauflächen, der Grünland- und Ackerflächen sowie der Waldflächen. Die prozentuellen Änderungen seit 1991 sind für die Grünland- und Ackerflächen auf den Dauersiedlungsraum bezogen dargestellt.

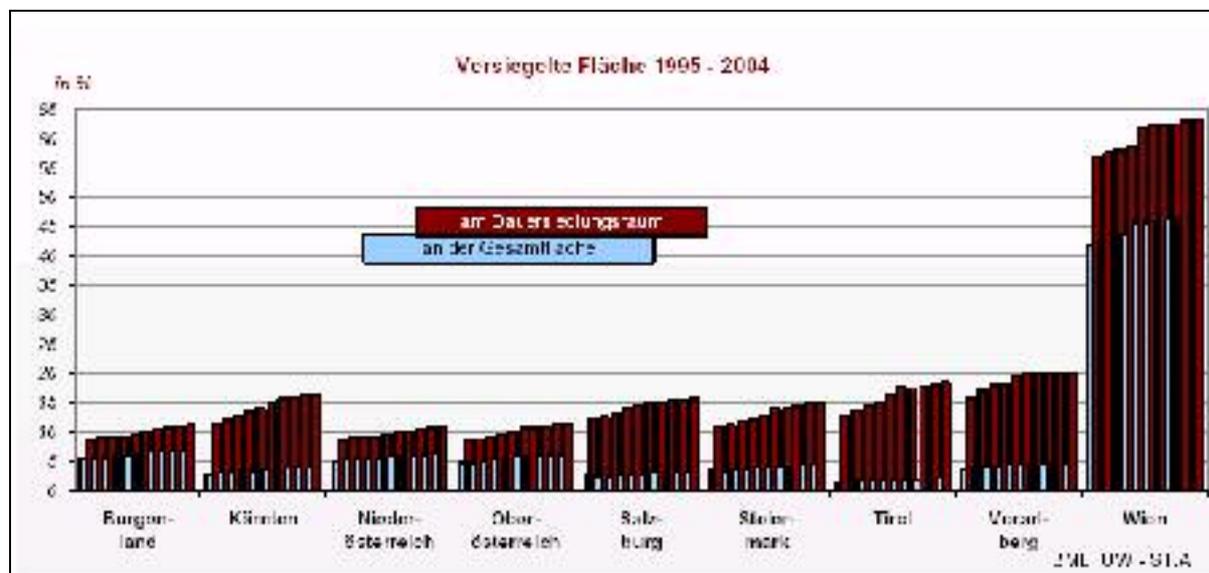


Abbildung 5-4: Versiegelte Fläche in Österreich 1995 bis 2004 (STATISTIK AUSTRIA 2004)

Die Zunahme der Bauflächen ist ein österreichweiter Trend, spielt sich aber schwerpunktmäßig in den Stadt-Umland-Gebieten und anliegenden Tal- und Beckenlagen ab (Wien, Linz, Graz, Klagenfurt und Innsbruck).

Der Wald nimmt entsprechend dem langfristigen Trend generell zu. Aus landeskultureller Sicht können sowohl kumulierte Waldverluste in unterbewaldeten Räumen (offene Agrarlandschaften, Siedlungsumland) als auch weitere Zunahmen in Regionen mit bereits sehr hohem Bewaldungsanteil problematisch sein (Verringerung der Funktionserfüllung, Biodiversitätsverluste). Die Zunahme von Bau- und Waldflächen bildet sich in einer Abnahme der landwirtschaftlichen Flächen ab.

Im Bundesland Wien beträgt die Zunahme an Bau- und Verkehrsflächen in den Jahren 2001 bis 2004 rund 2 km<sup>2</sup>, das entspricht einer Zunahme von 1 % seit 2001<sup>13</sup>. Der Flächenverbrauch und damit die Versiegelung des Bodens steigen in Österreich und auch in Wien ständig. Der tägliche Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrstätigkeit liegt mittlerweile bei knapp über 20 Hektar. Für Wien wird eine tägliche Zunahme von 0,2 Hektar prognostiziert.

<sup>13</sup> <http://www.umweltbundesamt.at/umweltschutz/raumordnung/flaechenverbrauch/>

### 5.3.3 Anzahl der Vorhaben zur Sanierung/Sicherung von Verdachtsflächen/Altlasten

Gemäß Altlastensanierungsgesetz sind Altlasten Altablagerungen und Altstandorte sowie durch diese kontaminierte Böden und Grundwasserkörper, von denen - nach den Ergebnissen einer Gefährdungsabschätzung – erhebliche Gefahren für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgehen.

Das Ausmaß der Altlastenproblematik ist in Wien ähnlich wie in vergleichbaren Städten Mitteleuropas. Quecksilber, Arsenrückstände, Mineralöle und andere gefährliche Stoffe wurden nicht als Bedrohung erkannt und daher in aufgelassenen Schotter- oder Ziegelgruben entsorgt.

Von den österreichweit 45.207 registrierten Altablagerungen bzw. –standorten finden sich rund 14.800 in Wien. Entsprechend der stufenweisen Bearbeitung von Altablagerungen und Altstandorten im Rahmen der Vollziehung des Altlastensanierungsgesetzes wird nur ein geringer Teil der erfassten Flächen als Verdachtsflächen und in weiterer Folge als Altlasten zu bewerten sein. Derzeit sind in Wien 21 Flächen als Altlasten ausgewiesen, wovon 13 in den letzten Jahren bereits gesichert bzw. saniert wurden. Bei 3 weiteren laufen derzeit die Bauarbeiten, bei 4 sind sie in Planung (UBA 2006b).

## 5.4 Grund- und Oberflächenwasser

Mit der „Richtlinie zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik“ der EU (Wasserrahmenrichtlinie – WRRL, 2000/60/EG) ist im Dezember 2000 ein Instrument für den Gewässerschutz in Kraft getreten<sup>14</sup>, das eine systematische Verbesserung und die Verhinderung einer weiteren Verschlechterung der Gütesituation aller europäischen Gewässer zum Ziel hat. Dieses Regelwerk stellt durch die verpflichtende Umsetzung bis 2015 ein vorrangiges Zielsetzungsinstrumentarium und die treibende Kraft der Österreichischen Wasserpolitik dar (UBA 2004).

Zu den zentralen Elementen der WRRL zählt die Verpflichtung der Mitgliedstaaten zur

- Verankerung von Umweltzielen für Oberflächengewässer und Grundwasser
- umfassenden Analyse der Flussgebiete (ganzheitlicher Ansatz)
- Erstellung von flussgebietsbezogenen Bewirtschaftungsplänen unter Einbeziehung der Öffentlichkeit zur Erreichung der Ziele im Jahr 2015.

### 5.4.1 Gewässergüte Oberflächenwasser

Auf Basis der **Wassergüte-Erhebungsverordnung** (WGEV, BGBl. 338/1991 idgF.) erfolgen an 3 Fließgewässermessstellen an Wienfluss und Mauerbach und an 2 Donau-Messstellen Beprobungen monatlich. Der Parameterumfang umfasst neben den chemisch-physikalischen und bakteriologischen Parametern auch Schwermetalle, organische Summenparameter sowie Pestizide.

---

<sup>14</sup> Die Anpassung des österreichischen Wasserrechts an die Vorgaben der WRRL erfolgte Ende 2003 (BGBl. 82/2003).

Die ökologische Funktionsfähigkeit der Oberflächengewässer ist einerseits ein Gradmesser, wie gut die Abwasserentsorgung in einer Stadt funktioniert, andererseits wird sie auch stark vom Verbauungszustand der Gewässer beeinflusst.

Aus hygienischer Sicht kann festgestellt werden, dass alle untersuchten Gewässer eine sehr gute Qualität aufwiesen. Betrachtet man die Ergebnisse für Fäkalindikatoren, so lagen diese beim Großteil der Proben deutlich unter den Grenz- bzw. Richtwerten der Richtlinie des Rates über die Qualität der Badegewässer. Einzelne erhöhte Werte sind fallweise durch intensive Nutzungen im Sinne von Oberflächenwässern im städtischen Siedlungsbereich einer Millionenmetropole (zum Beispiel Fütterung von Wasservögeln und Baden) erklärbar.

Auch in limnologischer Hinsicht war die Wasserqualität sehr zufriedenstellend: Der Großteil der Gewässer ist als oligotroph bis schwach eutroph einzuordnen. Viele ehemalige Altarme der Donau als Au- beziehungsweise Aurandgewässer werden natürlicherweise als eutroph eingestuft. Ebenso einige Parkteiche, die in der Vergangenheit mit hohen Nährstofffrachten beaufschlagt wurden<sup>15</sup>.

Grundsätzlich wird der Trophiegrad der Neuen Donau durch die Konzentrationen des Wassers im Donaustrom bestimmt. Einerseits gelangen mit entsprechenden Hochwässern Phosphor und auch Stickstoff direkt, andererseits kommen ihre gelösten Anteile über die Sickerpassage (Donauinsel) indirekt in die Neue Donau. Seit 1994 konnte eine Reduktion der Gesamtphosphorkonzentration, jedoch nicht bei Stickstoff, beobachtet werden (UMWELTBERICHT 2004)

#### **5.4.2 Grundwasserqualität**

Grundwasser stellt für Wien eine bedeutende Ressource dar, die in einem qualitativ und quantitativ guten Zustand erhalten werden muss. Abgesehen von der ökologischen Bedeutung der Grundwasservorkommen belegt die Zahl von nahezu 2.000 wasserrechtlich bewilligten Grundwasserentnahmen für industrielle, gewerbliche und landwirtschaftliche Zwecke die Bedeutung des Grundwassers als Rohstoff und Produktionsfaktor.

Entsprechend den Vorgaben durch die Wassergüte-Erhebungsverordnung erfolgen die Untersuchungen in Wien an 45 Grundwassermessstellen. Die Beobachtung der Grundwassermessstellen erfolgt vierteljährlich, die der Fließgewässer monatlich. Der Parameterumfang umfasst neben den chemisch-physikalischen und bakteriologischen Parametern auch Schwermetalle, organische Summenparameter sowie Pestizide.

Im Rahmen des 7. Umweltkontrollberichtes (UBA 2004) wurde die Grundwassersituation entsprechend der GW-SchwellenwertVO ausgewertet. Zwei Grundwasserkörper werden als voraussichtliche Maßnahmenggebiete für Nitrat (in Abbildung 5-5 rot gekennzeichnet), und je ein Grundwasserkörper als Beobachtungsgebiet für Atrazin bzw. Chlorid ausgewiesen.

---

<sup>15</sup> <http://www.wien.gv.at/wasserbau/stehende-gewaesser/neue-donau.htm>

Abbildung 5-5: Auswertung von Beobachtungs- und voraussichtlichen Maßnahmengebiet (rote eingetragen); (UBA 2004)

Eine bundesweite Trendanalyse von 1992 bis 2002 in den Grundwassergebieten, ergab vor allem für Nitrat, Atrazin und Desethylatrazin Abwärtstrends. Für die beiden betroffenen Grundwasserkörper in Wien werden für alle Parameter Abwärtstrends bzw. kein Trend prognostiziert. (UBA 2004).

## 5.5 Luft

Aufgrund der europaweiten Problematik steigender Immissionsbelastungen hat die EU Richtlinien mit dem Ziel der Verringerung von Emissionen und Immissionen erlassen. So ist in der NEC-Richtlinie („national emission ceiling“ = „nationale Emissionshöchstmenge“) die Verringerung der Emissionen an **NO<sub>x</sub>** in Österreich von 199.000 t/Jahr auf 103.000 t ab dem Jahr 2010 festgelegt. Das Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L, BGBl. I 115/1997 idgF) sowie das Ozongesetz (BGBl. Nr. 210/1992 idgF) legen österreichweit gültige Grenzwerte für die akuten und durchschnittlichen Immissionskonzentrationen verschiedener Schadstoffe fest.

### 5.5.1 Immissionsbelastung

Die Situation bei den **Schwefeldioxid**- und **Kohlenmonoxid**-Konzentrationen ist weiterhin sehr erfreulich. Der anhaltend rückläufige Trend wurde auch 2003 fortgesetzt.

Dagegen bereitet die Feinstaubkomponente **PM<sub>10</sub>** erhebliche Probleme. An allen Wiener Messstellen wurden deutliche Überschreitungen des Grenzwertes registriert. Die Ermittlung der hauptverantwortlichen Emittenten ist aber mit großem Aufwand verbunden. Mitverantwortlich für die hohe Anzahl an Überschreitungstagen war die außergewöhnlich trockene, kalte Witterung mit ausgeprägten Inversionen in den Wintermonaten. Dadurch wurde die Anreicherung der bodennahen Luftschichten mit Feinstaub sehr stark begünstigt. Durch die kalte Witterung konnte auch der ausgebrachte Streusplitt lange Zeit nicht entfernt werden, was ebenfalls zu den anhaltend hohen PM<sub>10</sub>-Werten in den ersten Monaten beigetragen hat.

Allerdings sind hohe Feinstaubkonzentrationen ein europaweites Problem. Etwa zwei Drittel der beobachteten PM10-Konzentrationen dürften nämlich auf Hintergrundbelastung zurückzuführen sein. Umfassende, großräumige und langfristig wirkende Maßnahmen müssen erarbeitet werden, um die Feinstaubbelastung soweit zu reduzieren, dass die Immissionskonzentrationen unterhalb der Grenzwerte bleiben.

Mitverantwortlich für die Verschlechterungen waren vor allem die ungewöhnlich ungünstigen meteorologischen Verhältnisse des Jahres 2003. Ohne deutliche  $\text{NO}_x$ -Emissionseinsparungen können nach wie vor gelegentliche Spitzenereignisse mit Grenzwertüberschreitungen auftreten. Der Verkehr ist mit einem Anteil von 51 % (2001) an den gesamten  $\text{NO}_x$ -Emissionen in Österreich der mit Abstand größte Emittent. Hauptverursacher der Verkehrsemissionen ist eindeutig der Schwerverkehr, der bereits 48 % der  $\text{NO}_x$ -Verkehrsemissionen im Jahr 2001 ausmacht. (LUFTGÜTEBERICHT 2004).

Da die PM10-Messung in Österreich erst schrittweise ab 1999 aufgenommen wurde und die Umstellung von Schwebestaub auf PM10 noch nicht abgeschlossen ist, sind Aussagen über einen langfristigen Trend der Feinstaub-Belastung in Österreich noch nicht möglich. Es zeichnet sich jedoch eine deutlich zunehmende Belastung in städtischen Agglomerationen und entlang hochfrequenzierter Verkehrsrouten ab.

Der **Ozon**-Zielwert von  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  als Achtstundenmittelwert wurde an allen Wiener  $\text{O}_3$ -Messstellen erheblich überschritten. Gemessen an der Anzahl von Tagen mit Zielwertüberschreitungen übertraf das Jahr 2003 sogar das Spitzenjahr 2002 deutlich. Die durchschnittliche Dauerbelastung als Jahresmittelwert ist bei Ozon gegenüber dem Vorjahr um 8 % ebenfalls deutlich gestiegen. Damit ergibt sich über einen Beobachtungszeitraum seit 1991 ein signifikantes Anwachsen des Ozon-Jahresmittels von durchschnittlich ca. 1 % pro Jahr (LUFTGÜTEBERICHT 2004).

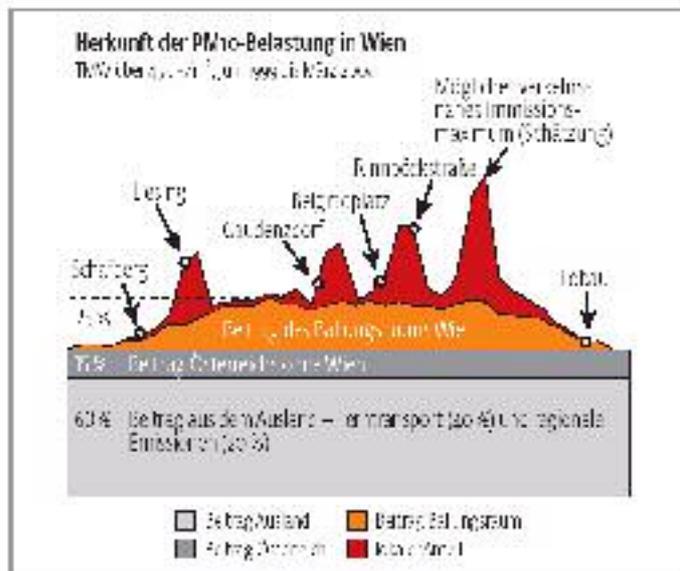
### 5.5.2 Überschreitung von GW nach IG-L bzw. Ozongesetz

Seit 1998 wurden keine  $\text{SO}_2$ -Grenzwertüberschreitungen mehr verzeichnet.

Der rückläufige Trend der **Gesamtschwebestaub**belastung bleibt trotz der ungewöhnlich hohen Durchschnittsbelastung in den ersten Monaten 2003 erhalten. Trotzdem wird auch in den folgenden Jahren an einzelnen Tagen durchaus noch mit Staubbelastungen jenseits des im IG-L erlaubten Ausmaßes zu rechnen sein.

An allen Wiener Messstellen wurde die zulässige Anzahl von 35 Überschreitungstagen für **PM10** überschritten. Dabei ist jedoch zu beachten, dass 2002 erst zwei PM10-Messstellen in Betrieb waren und 2003 bereits sechs.

Der in der Abfolge der Jahresmittelwerte von 1988 bis 2001 erkennbare leicht abfallende Trend der **Stickstoffdioxid**belastung in Wien setzt sich in den Jahren 2002 und 2003 leider



nicht fort. Seit Ende 2001 stieg die durchschnittliche NO<sub>2</sub>-Belastung in Wien wieder um mehr als 10 % an. Die Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen eines Jahres lässt keinen eindeutigen Trend erkennen. Im Berichtsjahr 2003 wurden wieder deutlich mehr Überschreitungstage gezählt.

Eine drastische Verschlechterung der **CO**-Situation ist in nächster Zeit nicht zu erwarten. Daher ist auch in den kommenden Jahren nicht mit Grenzwertüberschreitungen zu rechnen. (LUFTGÜTEBERICHT 2004).

## 5.6 Klima

Österreichs Treibhausgasemissionen sind 2004 gegenüber dem Jahr 2003 um 1,3 % auf 91,3 Millionen Tonnen Kohlendioxid-Äquivalente gesunken. Sie liegen damit 15,7 % über dem Wert des Basisjahres 1990 und 28,7 Prozentpunkte über dem Kyoto-Ziel (UBA 2006).

Die Stadt Wien hat vor fünf Jahren mit dem Klimaschutzprogramm (KliP) ein besonders ehrgeiziges und engagiertes Umweltprogramm ins Leben gerufen. Seine Umsetzung bis ins Jahr 2010 soll Wien zur Klimamusterstadt machen. Insgesamt konnten durch die bisherige Umsetzung von KliP-Maßnahmen jährliche CO<sub>2</sub>-Emissionen von rund zwei Millionen Tonnen vermieden werden. Die Einsparungen wurden jedoch durch verschiedene gegenläufige Entwicklungen in den Themenfeldern Verkehr und Energie teilweise kompensiert. (KLIP-BERICHT 2004).

### 5.6.1 Treibhausgasemissionen nach Sektoren

Die Entwicklung der Gesamtemissionsmengen aller erfassten Treibhausgase zeigt zwischen 1990 und 2003 starke Schwankungen zwischen unter 7,8 Mio. Tonnen und über 9,3 Mio. Tonnen. Hauptverantwortliches Treibhausgas im Jahr 2003 war mit einem Anteil von 92 % **Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)**. Methan trug im selben Jahr 3 % bei, gefolgt von Lachgas mit 2 % und den drei F-Gasen mit insgesamt 3 %. Mit einem Anstieg von 62 % ist der Verkehrssektor trendbestimmend. In folgender Abbildung ist der Treibhausgastrend von Wien gesamt nach Sektoren von 1990 bis 2002 dargestellt:

Der Emissionskataster der Stadt Wien (Quelle: Emissionskataster Wien, Magistratsabteilung 22 – Umweltschutz 2005) weist für das Jahr 2003 CO<sub>2</sub>-Emissionen vom Straßenverkehr in der Höhe von etwa 1,4 Millionen Tonnen im Stadtgebiet Wien aus. Dies entspricht etwa der Hälfte der in der Bundesländer Luftschadstoff-Inventur 1990 bis 2003 (BLI) ausgewiesenen Emissionsmenge des Sektors Verkehr. Nach Angaben des Magistrates Wien zeigen die Ergebnisse des Wiener Emissionskatasters eine Zunahme der Wiener Treibhausgasemissionen des Sektors Verkehr für den Zeitraum von 1990–2003 in einer Größenordnung von rund 15 % (UBA 2005). Damit wird die Problematik der Regionalisierung von Verkehrsemissionen deutlich. Von den BLI Verkehrsemissionsdaten müssen nicht unmittelbar auf das Verkehrsaufkommen vor Ort und die dadurch im Stadtgebiet verursachten Emissionen geschlossen werden können.

Im Klimaschutzprogramm der Stadt Wien werden ausgehend von 1995 für das Jahr 2010 Emissionen von 9,9 Mio t CO<sub>2</sub>-ekv. prognostiziert. Mit den geplanten Maßnahmen des KliP sollen diese Marke auf 7,3 Mio t reduziert werden. (KLIP 1999)

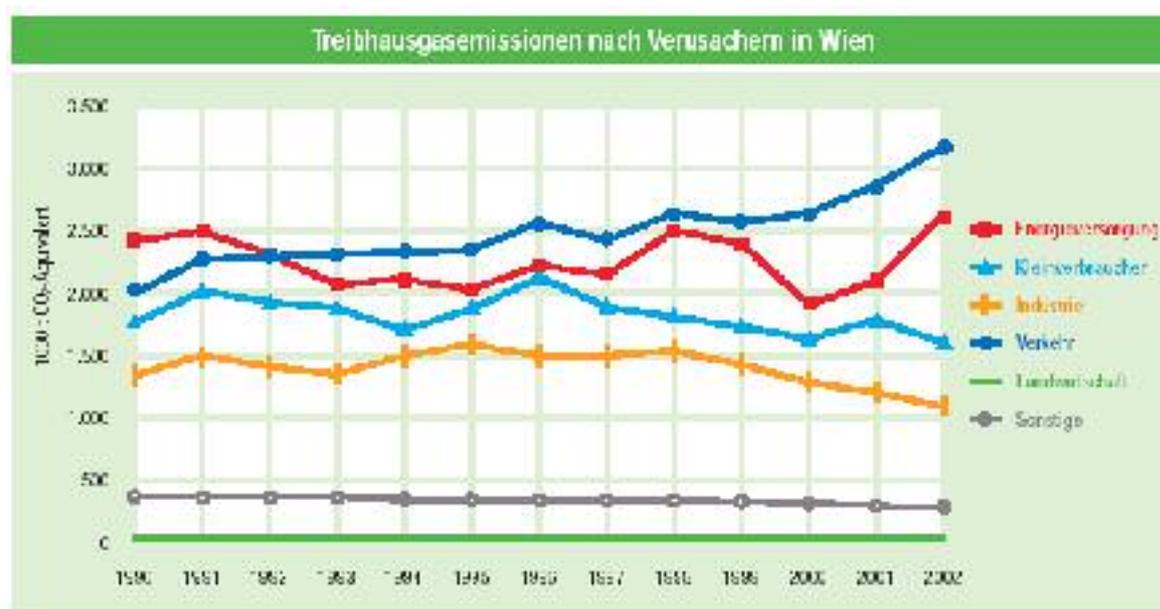


Abbildung 5-6: Treibhausgasemissionen nach Sektoren in Wien (KLIP-BERICHT 2004)

Die **Methan**emissionen Wiens konnten im Zeitraum 1990 bis 2003 um 33 % auf etwa 12.500 Tonnen reduziert werden. Ausschlaggebend für diesen Trend sind einerseits die rückläufige Deponiegasmenge aufgrund des geringeren organischen Kohlenstoffgehaltes im Restmüll sowie andererseits die verbesserte Deponiegaseraffassung. Methanemissionen durch Rinderhaltung spielen in Wien keine Rolle (UBA 2005).

Die **Lachgas**emissionen Wiens stiegen im selben Zeitraum um etwa 33 % auf rund 600 Tonnen an. Hauptverantwortlich für diesen Trend sind die angestiegenen Emissionen der Abwasserbehandlung in Kläranlagen sowie des Sektors Verkehr (UBA 2005).

In Wien sind die **NO<sub>x</sub>**-Emissionen zwischen 1990 und 2003 um insgesamt 3,7 % gesunken. Von 2002 auf 2003 kam es zu einem Anstieg von 4,1 %. Der mit Abstand größte Verursacher von Stickoxiden war 2003 der Verkehr mit 75 %. Die Industrie und die Energieversorgung produzierten je 9 % der Emissionen und die Kleinverbraucher 7 %.

Im Zeitraum 1990 bis 2003 kam es im Sektor Verkehr zu einer Steigerung von rund 20 %, im Sektor Energieversorgung zu Reduktionen um –50 % und im Industriesektor um –42 %. Kleinverbraucher konnten im selben Zeitraum ihre Emissionen um 10 % verringern (UBA 2005).

Seit 1990 ist der **NMVO<sub>C</sub><sup>16</sup>-Ausstoß** in Wien um rund 42 % zurückgegangen. Im Jahr 2003 wurden etwa 23.200 Tonnen emittiert, das sind um 3,6 % weniger als 2002. 64 % der NMVO<sub>C</sub>-Emissionen kamen 2003 aus dem Lösemittelgebrauch, auch wenn diese Emissionen im selben Zeitraum um 35 % zurückgingen.

### 5.6.2 Treibhausgasemissionen pro Kopf

Im Jahr 2003 lebten in Wien 19,6 % der ÖsterreicherInnen. Der Anteil der Bundeshauptstadt an den Treibhausgasemissionen Österreichs betrug hingegen, vergleichbar mit den

<sup>16</sup> Non-methan Volatile Organic Compounds = leichtflüchtige Organische Verbindungen excl. Methan

Vorjahren 2003, nur 10,2 % (9,3 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente). Die Pro-Kopf Emissionen lagen mit etwa 5,9 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten im Jahr 2003 ebenfalls deutlich unter dem österreichischen Schnitt von 11,3 Tonnen.

Allerdings sind die Pro-Kopf-Werte seit 1990 deutlich angestiegen (2002 lagen sie um 8,6 % über dem Wert von 1990). Die nachfolgende Tabelle zeigt die detaillierten Daten für Wien sowie den Vergleich mit den Werten für Österreich:

Emissionen aller Treibhausgase in Wien nach Verursachern in t CO <sub>2</sub> -Äquivalent pro Kopf													
Verursacher	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Energieversorgung	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,5	1,4	1,5	1,5	1,2	1,4	1,7
Klimaanlagen	1,2	1,3	1,3	1,2	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0
Industrie	0,9	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7
Verkehr	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,7	1,6	1,5	1,7	1,7	1,9	2,1
Landwirtschaft	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Gesamt</b>	<b>4,3</b>	<b>4,6</b>	<b>4,4</b>	<b>4,2</b>	<b>4,2</b>	<b>4,2</b>	<b>4,8</b>	<b>4,3</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>4,0</b>	<b>4,4</b>	<b>4,7</b>
<b>Österreich</b>	<b>10,1</b>	<b>10,1</b>	<b>9,6</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	<b>10,0</b>	<b>10,4</b>	<b>10,2</b>	<b>10,3</b>	<b>10,0</b>	<b>10,1</b>	<b>10,5</b>	<b>10,1</b>

## 5.7 Raumnutzung, Landschaft, kulturelles Erbe

In einer Großstadt muss Natur im Stadtgebiet mit Einkaufsstraßen, Industrie, Wohnmöglichkeiten und Verkehrsinfrastruktur in Einklang gebracht werden. Umweltschutz-Aspekte müssen bei der Stadtplanung berücksichtigt werden. Ziel ist eine „Stadt der kurzen Wege“, eine sinnvolle Nutzungsdurchmischung sowie eine gute Versorgung mit Grün- und Freiflächen.

### 5.7.1 Funktionelle Durchmischung

Ein urbaner Ballungsraum wie Wien kann als Patchwork unterschiedlicher Stadtstruktursysteme beschrieben werden, welche oft über extrem unterschiedliche Systemeigenschaften, Stärken und Schwächen verfügen (STEP 2005):

Der Kern der **Inneren Stadt** ist bis heute von mittelalterlichen Straßenzügen und Bauplatzkonfigurationen strukturiert, welche als Träger der Identität Wiens fungieren und gleichzeitig einen großen Erlebnisreichtum und eine besondere Aufenthalts- und Bewegungsqualität aufweisen.

In Verbindung mit den schmalen Straßen, der kleinteiligen Parzellierung sowie der Maßstäblichkeit der biedermeierlichen Bausubstanz vermitteln die ehemaligen **Vorstädte** entlang der 2er Linie eine intime Urbanität mit hoher Lebensqualität und sind dementsprechend für Freizeit und Gastronomieanbieter, kleine Büro- und Dienstleistungsunternehmen, aber auch als Wohngebiet und Geschäftsstandort sehr attraktiv.

Dörflich und landwirtschaftlich geprägte **alte Ortskerne** am Stadtrand bilden aufgrund ihrer geschichtlichen Bedeutung und ihrer jeweiligen Einzigartigkeit und Unverwechselbarkeit die wichtigsten Identifikationszentren und Orientierungspunkte innerhalb des peripheren

Stadtgefüges. Teilweise konnten die alten Ortskerne auch ihre Funktion als Zentrum der Versorgung gegen die wachsende Konkurrenz der verkehrstechnisch bevorzugten Einkaufszentren behaupten.

Die Funktionen der **Gründerzeitviertel** sind sehr vielfältig. Sie bieten neben dem Wohnen selbst auch die Ausstattung mit Dienstleistungen, Kleingewerbe, Handel/Nahversorgung und ein dichtes Netz von sozialen Einrichtungen. Teilweise sind diese Stadtviertel auch für den Tourismus relevant. Die Vielfalt ist eine der wesentlichen Stärken dieser städtischen Teilgebiete. Gleichzeitig weisen diese Gebiete hohe Dichte bei geringer allgemein verfügbarer Grünfläche auf. Der gründerzeitliche Baubestand Wiens umfasst rund 30.000 Objekte, wovon etwa 5.000 in einer Schutzzone liegen. Außerhalb von Schutzzonen können Objekte ohne spezifische Genehmigung der Behörde abgebrochen und durch Neubauten ersetzt werden. Geförderte Wohnungen sollen verstärkt auch in den Gründerzeitvierteln errichtet werden. Erhöhten Grundkosten steht die optimalere Nutzung vorhandener Infrastruktur gegenüber, zeitgleich wird die soziale Durchmischung in den Gründerzeitvierteln gefördert.

Die „durchgrünten und aufgelockerten **Stadterweiterungsgebiete**“ bieten die Voraussetzungen für moderne und neue Bedarfsstrukturen des Wohnens, der Wirtschaft sowie der Erholung. Große Flächenreserven und hohe Wohn- und Umweltqualität mit hochwertigen Freizeit-, Erholung- und Sportmöglichkeiten stehen zerstreute Nutzungsstrukturen, hohes Verkehrsaufkommen im MIV (Zwang zur „Auto-Mobilität“) und zumeist geringe städtebauliche bzw. urbane Dichten mit geringer Versorgungsdichte im wohnungsnahen Einzugsbereich gegenüber. Ebenso herrscht ein Mangel an qualifizierten Arbeitsplatzangeboten (STEP 2005).

### 5.7.2 Erhaltungszustand des kulturellen Erbes

Um die Erhaltung des charakteristischen Stadtbildes im Sinne des Ensembles mit seinen natürlichen Gegebenheiten, seiner historischen Struktur, seiner prägenden Bausubstanz und der Vielfalt der Funktionen zu sichern, braucht es Schutzinstrumente, die über den vom Bund verwalteten Denkmalschutz hinausgehen. Aus diesem Grunde führte man in Wien die so genannten „Schutzzone“ ein. Bis heute wurden etwa 120 Schutzzone mit 13.500 Häusern festgelegt (rund 9 % der Bausubstanz). Bis zum Jahr 2004 wurden in etwa 65.000 Objekte in Wien inventarisiert. Mithilfe dieser Informationen konnten bestehende Schutzzoneabgrenzungen abgeändert, ergänzt, reduziert und neue Schutzzone ausgewiesen werden (STEP 2005).

Als weiteren Schritt in Richtung Erhaltung bestehender Strukturen kann man die Auszeichnung der historischen Wiener Innenstadt im Sinne der Weltkulturerbe-Konvention der UNESCO sehen, die 2003 abgeschlossen wurde. Dieser Schritt hatte keine unmittelbaren rechtlichen Folgen, die Stadt Wien reagierte jedoch mit einer bestandsorientierten Abänderung der Bebauungspläne im Weltkulturerbe, um so den Zielen der Konvention besser entsprechen zu können.

### 5.7.3 Flächen und Funktionen der städtischen Landwirtschaft

Das Stadtgebiet von Wien ist zu fast 17 % (rund 7.000 ha) landwirtschaftlich genutzt. Hauptproduktionssparten sind der Gartenbau, der Weinbau und der Ackerbau. Neben der Funktion als Produzent vielfältiger, qualitativ hochwertiger Nahrungs- und Genussmittel und als Nahversorger der Wiener Bevölkerung ist die Landwirtschaft durch die Pflege, Bewirtschaftung und Gestaltung der landwirtschaftlichen Kulturlandschaft auch für die städtische Grünraum- und Freiraumplanung von zentraler Bedeutung (STEP 2005).

Diese Flächen sind Bestandteil des vom Gemeinderat 1995 beschlossenen Grüngürtels von Wien. 25 % dieses Grüngürtels sind landwirtschaftliche Nutzfläche (UMWELTBERICHT 2004). Zusätzlich zu den oben genannten Flächen werden vom Forstamt und Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien rund 8.500 ha Wald im Stadtgebiet bewirtschaftet<sup>17</sup>.

## 5.8 Umweltfreundliche und Sozialverträgliche Mobilität

### 5.8.1 Verkehrsaufkommen

Seit 1980 ist die österreichische Verkehrsleistung im Personenverkehr stetig gestiegen. Zuwächse zeigen sich dabei ausschließlich im motorisierten Individualverkehr, Bereich PKW (UBA 2004).

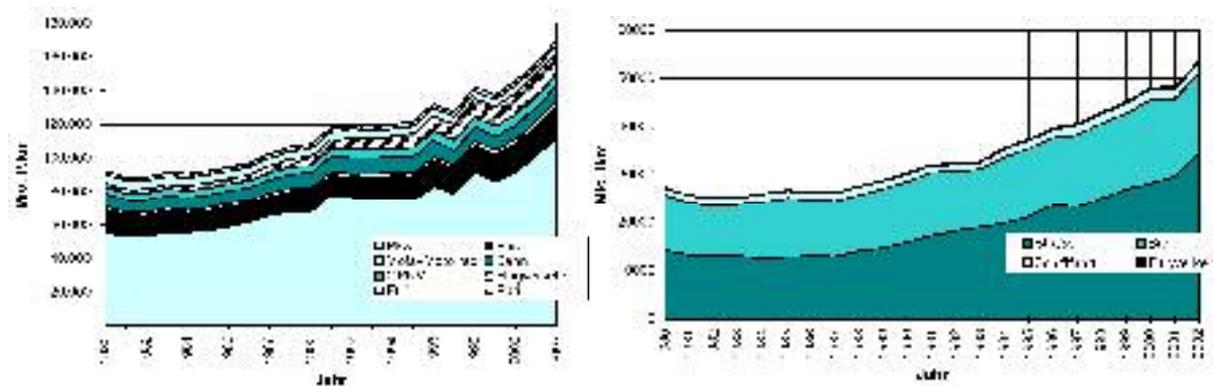


Abbildung 5-7: Entwicklung der Verkehrsleistung im Personenverkehr und im Güterverkehr in Österreich 1980 bis 2002 in [Mio. Personen-km bzw. Mio.tkm] (UBA 2004)

Bis 2020 wird die Bevölkerung im Großraum Wien zunehmen, wobei die Einwohnerzahl des dicht bebauten Stadtgebietes stagniert. Die Wachstumsdynamik verlagert sich zunehmend auf die Stadtrandgebiete: Insgesamt zeigt sich ein Anstieg des MIV. Punktuell nehmen die Querschnittsbelastungen innerhalb des Gürtels ab, während der Verkehr auf den Stadtautobahnen und in den äußeren Bereichen der Stadt weiter ansteigt. Die Südosttangente (A23) ist mit über 210.000 Kfz/24 h die stärksten belastete Straße in Wien (MASTERPLAN VERKEHR, 2003).

Schwerverkehr in Ballungszentren ist vor allem Baustellenverkehr. Rund zwei Drittel der Gesamtmenge des Straßengüterverkehrs in der Region Wien wird durch die Ver- und Entsorgung von Baustellen verursacht. Baustellenverkehr macht zwar nur etwa ein Prozent der in Wien gefahrenen Fahrzeugkilometer aus, ist aber die Ursache für nahezu zehn Prozent der Schadstoffemission (RUMBA 2004).

Die Verkehrsverflechtung Wiens mit seinem Umland zeigt in den Daten für Quell-, Ziel-, Binnen und Transitverkehr: Rund 3,7 Mio. Personen bewegen sich durch die Stadt hindurch. Gleichzeitig verkehren 4,5 Mio. Personen innerhalb Wiens. Knapp 470.000 Personen pendeln täglich nach Wien ein (Zielverkehr), mehr als 70 % davon im eigenen PKW oder als Mitfahrer. Beim Quellverkehr (AuspendlerInnen) zeigt sich die gleiche Situation (HOLZAPFEL et al. 2005). Bezüglich Güterverkehr zeigt sich, dass nur rund 5 % Ziel-, Quell

<sup>17</sup> <http://www.wien.gv.at/wald/foamt/daten.htm>

und Durchgangsverkehr zuzurechnen sind, dieser allerdings hohe Zuwächse verzeichnet. Der Güterbinnenverkehr hingegen war in den letzten Jahren leicht rückläufig.

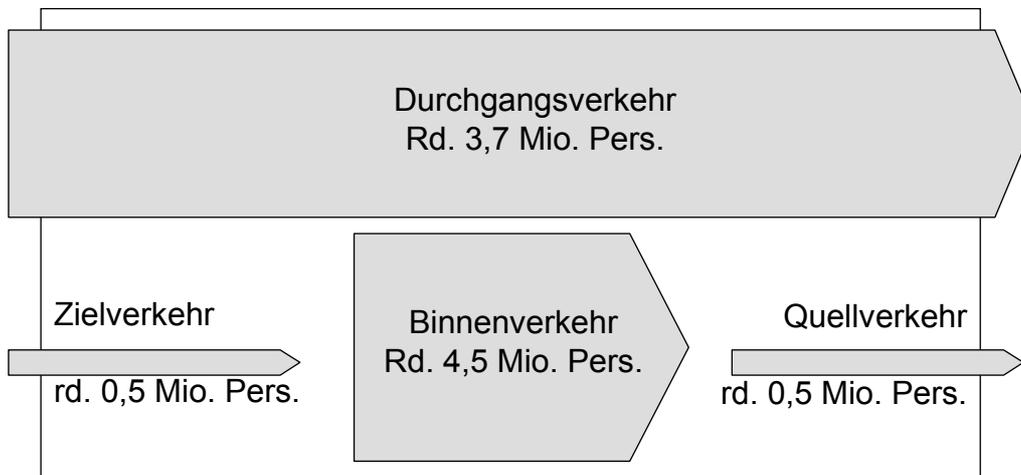
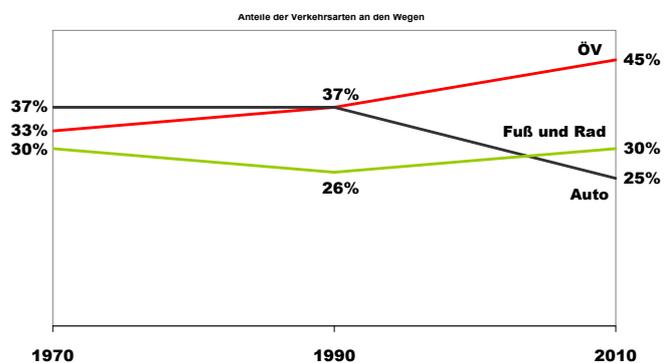


Abbildung 5-8: Quell-, Ziel-, Binnen- und Durchgangsverkehr der Wiener, Niederösterreicher und Nordburgenländer (P. Holzapfel, R. Riedel: Verkehrsmodell Wien 2005, Stadtplanung Wien - MA 18)

### 5.8.2 Modal-Split

In nebenstehender Abbildung sind die Ziele der Verkehrsmittelaufteilung der WienerInnen gemäß MASTERPLAN VERKEHR 2003 und KLIP WIEN zwischen 1970 und 2020 abgebildet: Seit 1990 ist der Anteil an Wegen, welche mit dem Auto zurückgelegt werden, rückläufig. Seit 1970 werden beständig über 70 % aller Wege zu Fuß, mit dem Rad oder in öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Ein Wert, welcher bis 2020 auf 75 % ansteigen soll.



Verkehr ist mit einem Anteil von 37,9 % nicht nur der Hauptemittent der Wien durch das UBA zugerechneten CO<sub>2</sub>-Emissionen, sondern zudem auch der Sektor, der seit 1990 die stärksten Zuwächse zu verzeichnen hat. Im Klimaschutzprogramm der STADT WIEN (KLIP 1999) kommt deshalb dem Handlungsfeld Mobilität eine besondere Bedeutung zu. Neben Verkehrsvermeidungsmaßnahmen geht es vor allem darum, Verkehrsverlagerung vom motorisierten Individualverkehr (MIV) in Richtung „Umweltverbund“ – Öffentlicher Verkehr (ÖV), Radfahrer- und Fußgängerverkehr – zu erzielen.

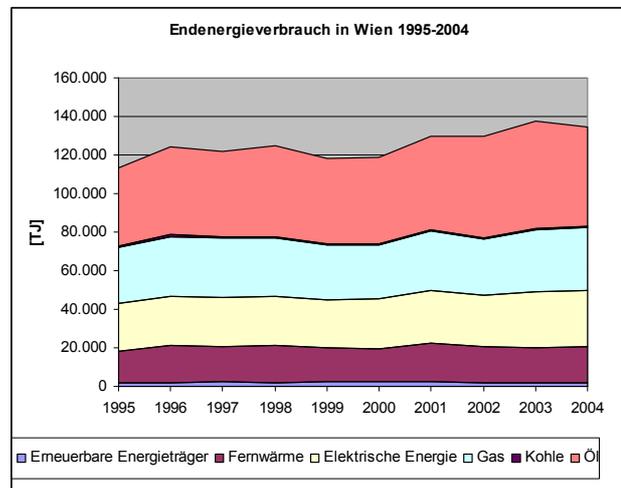
Dennoch kommt das KLIP 1999 zum Schluss, dass alle bisher gesetzten sowie konkret geplanten Maßnahmen höchstwahrscheinlich noch nicht ausreichen werden, um im Verkehrsbereich eine Trendumkehr, d.h. ein Sinken von verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen zu erreichen (KLIP 1999).

## 5.9 Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger

### 5.9.1 Endenergieverbrauch absolut

Der gesamte Endenergieverbrauch, aufgeschlüsselt nach Energieträgern für den Zeitraum 1995–2004 in absoluten Werten [TJ], zeigt deutlich, dass der Gesamtbedarf in diesen 10 Jahren, mit Schwankungen um +19 % auf rund 135.000 TJ<sup>18</sup> angestiegen ist. Anteile von Kohle und Öl gingen kontinuierlich zurück, während die Anteile von Gas, Strom und Fernwärme kontinuierlich zulegen.

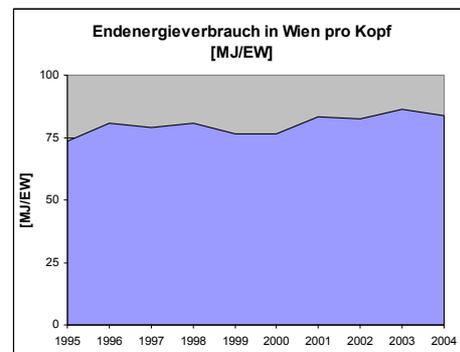
Der Einsatz erneuerbarer Energieträger war, nach einem Plus um die Jahrtausendwende ebenfalls leicht rückläufig. Zuwächse verzeichneten die Träger Gas, Öl, Elektrische Energie und Fernwärme. Dominierender Energieträger im Jahr 2004 war Öl vor Erdgas. Letztlich berechnet sich der Nutzenergieverbrauch für 2004 beim Verbraucher nach Abzug der Verluste (39,9 %) zu 81.770 TJ.



Je rund ein Drittel der verfügbaren Endenergie wurden in den Sektoren „Private Haushalte“ und „Verkehr“ eingesetzt. Das letzte Drittel teilen sich der Dienstleistungsbereich, Landwirtschaft und der produzierende Sektor (STATISTIK AUSTRIA 2006).

### 5.9.2 Endenergieverbrauch pro Kopf

Während der absolute Endenergieverbrauch im Zeitraum 1995-2004 um oben angesprochene +19 % gestiegen ist, fiel der Zuwachs pro Kopf moderater aus: Mit einem leichten Einbruch um die Jahre 1999-2000 stieg der pro-Kopf-Verbrauch um +13 % von 73 MJ/EW (1995) auf 84 MJ/EW (2004).



### 5.9.3 Anteile erneuerbarer Energieträger am Endenergieverbrauch

Zwischen 1995 und 2004 leisteten erneuerbare Energieträger einen wechselnden Beitrag am Gesamtendenergiebedarf. Während bis zum Jahr 2001 die eingespeiste Menge anstieg, lag der Wert für das Jahr 2004 (1.589 TJ) unter jenem von 1995 (1.781 TJ). Durch den gesteigerten Endenergiebedarf bedeutet dies, dass sich der relative Anteil noch stärker verringert: Von knapp 1,6 % (1995) auf knapp 1,2 % (2004).

<sup>18</sup> [http://www.statistik.at/fachbereich\\_energie/txt.shtml](http://www.statistik.at/fachbereich_energie/txt.shtml)

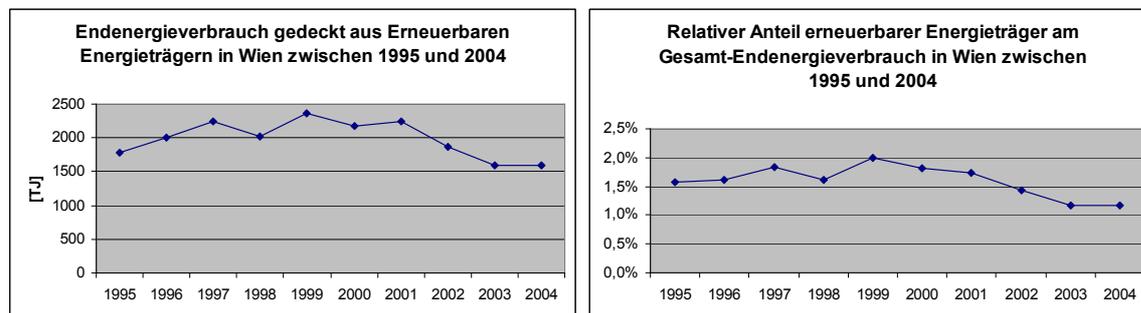


Abbildung 5-9: Anteile erneuerbarer Energieträger am Energetischen Endverbrauch Gesamt und relativ zum Gesamtendenergieverbrauch in Wien zwischen 1995 und 2004<sup>19</sup>

Seit Umsetzung der Biokraftstoffrichtlinie der EU im Jahr 2005 werden in Österreich 2,5 % der gesamten in Verkehr gebrachten Treibstoffmenge durch Biokraftstoffe ersetzt. Diese Anteile werden in den nächsten Jahren schrittweise angehoben, womit der Anteil erneuerbarer Energieträger am Gesamtenergie-Einsatz in Zukunft ansteigen wird.

#### 5.9.4 Energetischer Zustand des Gebäudebestandes

Aus der Bauperiode von 1945 bis 1980 existieren in Wien rund 300.000 Wohnungen (ein Drittel aller Wohnungen) in Mehrwohnungsbauten. Für viele dieser Wohnbauten mit Wohnungen der Kategorien A und B laut Mietrechtsgesetz besteht großer baulicher Sanierungsbedarf. Dies betrifft insbesondere die schlecht wärmedämmten Siedlungen und Großwohnanlagen der 1960er- und 1970er-Jahre, die zumeist in der damals üblichen Fertigteilbauweise errichtet wurden. Die Erneuerungsmaßnahmen konzentrieren sich bei den Zeilen- bzw. Plattenbauten der 1960er- und 1970er-Jahre v.a. auf Verbesserungen der Bauphysik der Gebäudehüllen (STEP 2005).

Besonders dringend zu erneuernde Baublöcke werden im Rahmen einer Blocksanierung liegenschaftsübergreifend saniert, wobei neben der Objektsanierung verstärkt auch städtebauliche Strukturverbesserungen angestrebt werden (Abbrüche bei zu dichter Bebauung im Hof, oder Nachverdichtungen untergenutzter Liegenschaften, Verbesserungen im Wohnumfeld, wie Verkehrsberuhigung oder Anlage von Grünflächen ...) (STEP2005).

Im Sinne des Klimaschutzprogramms der Stadt Wien werden verstärkt jene Wohnbauten thermisch verbessert, die – aufgrund der zeitgemäßen Wohnungsausstattung – derzeit nicht Gegenstand der geförderten Wohnhaussanierung sind. Zudem kommt einer Reduzierung des Energieverbrauchs auch volkswirtschaftliche und soziale Bedeutung (Senkung der Gesamtwohnkosten) zu. Zu diesem Zweck wurde eine eigene, primär auf Wohnbauten der Nachkriegszeit zugeschnittene Förderung entwickelt. THEWOSAN hat bereits massive Verbrauchsreduktionen erzielt. Bis Ende 2003 konnten ca. 41.700 Wohneinheiten mit rund 2,8 Millionen Quadratmeter Nutzfläche zur Förderung empfohlen werden. Die dadurch erzielte Energieeinsparung beträgt rund 185 GWh pro Jahr. Im Jahr 2003 erfolgte eine Adaptierung sowie eine Anpassung der Berechnungsmethoden an den Stand der neuesten technischen Normen. (STRATEGIEPLAN 2004).

Insgesamt wurden seit 1984 in 4.700 bewilligten Förderungsvorhaben 201.000 Wohnungen (rund 10.000 pro Jahr) mit finanzieller Unterstützung der Stadt Wien saniert. Dies entspricht

<sup>19</sup> [http://www.statistik.at/fachbereich\\_energie/neue\\_tab.shtml](http://www.statistik.at/fachbereich_energie/neue_tab.shtml)

einem Fünftel des Wiener Wohnungsbestandes und stellt mit einem Investitionsvolumen von 4 Mrd. Euro bzw. Zuschüssen von 3,1 Mrd. Euro eines der weltweit größten Stadterneuerungsprogramme dar (STEP 2005).

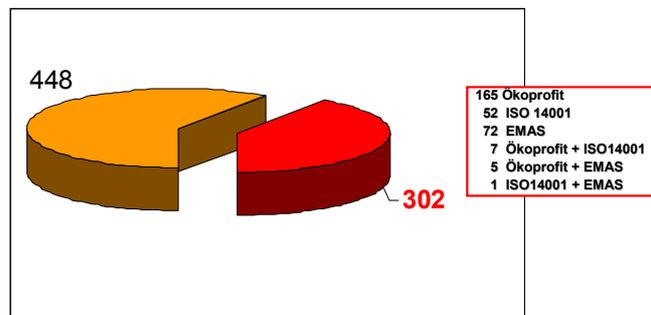
### 5.9.5 Anteile an EMAS und/oder ÖkoBusinessPlan Betrieben

Der **ÖkoBusinessPlan Wien**<sup>20</sup> wurde 1998 von der Wiener Umweltschutzabteilung - MA 22 ins Leben gerufen. Bisher nahmen mehr als 500 Unternehmen am ÖkoBusinessPlan teil, die knapp 8000 Umweltprojekte und Maßnahmen umgesetzt haben. Durch richtiges Umweltmanagement konnten Kosten im Ausmaß von insgesamt 24 Millionen Euro gespart werden. Ökologische Maßnahmen, welche über den gesetzlichen Rahmen hinausgehen können auch finanzielle Vorteile zur Folge haben, wie der ÖkoBusinessPlan als ein Beispiel zeigt. Der ÖkoBusinessPlan Wien zielt unter anderem ab auf:

- Die Verringerung schädlicher Umweltauswirkungen der Wiener Wirtschaft durch integrierten Umweltschutz
- Eine Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe durch verbesserte Ressourceneffizienz (Nutzung von Innovations- und Kostensparpotenzialen) und damit mittelfristige Sicherung von Arbeitsplätzen
- Eine Verstärkung der Breitenwirkung eines aktiven Umweltschutzes im In- und Ausland
- Die Anregung der Entkoppelung des Wirtschaftswachstums von Ressourcenverbrauch und Umweltschädigung

Die Verordnung zum Zertifizierungssystem **EMAS** (Eco-Management and Audit Scheme) ist seit April 1995 in Kraft und wurde 2001 einer Revision unterzogen. Ziel dieses Systems ist die Förderung der kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes.

Von den rund 750 Wiener Betrieben mit mehr als 100 Beschäftigten haben sich bereits 302 - oder 40 % - Programmen wie Ökoprofit, EMAS bzw. ISO 14001 unterzogen bzw. Maßnahmen gesetzt.



## 5.10 Nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung

### 5.10.1 Inländische Materialproduktivität

Rund drei Viertel des gesamten Materialumsatzes in Österreich bestehen aus nicht erneuerbaren Rohstoffen (Kohle, Erdöl, Erdgas, mineralische Materialien). Der direkte Materialinput seit 1985 von 154,7 Mio. t (20,5 t pro Kopf) auf insgesamt 205,8 Mio. t im Jahr 2001 (25,6 t pro Kopf) angestiegen. Der inländische Materialverbrauch ist ebenfalls gestiegen: von 136,4 Mio. t im Jahr 1985 (18 t pro Kopf) auf 166,5 Mio. t im Jahr 2001 (20,7 t

<sup>20</sup> <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekobusiness/fakten.html>

pro Kopf). Im selben Zeitraum ist das Bruttoinlandsprodukt allerdings deutlich stärker gewachsen (insgesamt um 49,6 %). Die Materialproduktivität als Quotient zwischen BIP und Materialeinsatz ist somit im gleichen Zeitraum um rund 18 % gestiegen. Eine Einheit eingesetzten Materials konnte im Jahr 2001 mehr BIP erwirtschaften als im Jahr 1985 (STATISTIK AUSTRIA 2004).

Im Bundesländervergleich zeigt sich, dass Wien bei weitem die höchste Materialproduktivität aller Länder aufweist (7,67 EURO/kg), gefolgt von Vorarlberg (4,01 EURO/kg). Bei allen anderen Ländern liegt dieser Wert unter 1 (BAK 2005).

Die Ziele einer Steigerung der Ressourcenproduktivität um den Faktor 4 und der absoluten Reduktion des Ressourcenverbrauchs, wie in der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie 2002 formuliert, wurden aber noch nicht erreicht, da die Ressourcenproduktivitätssteigerungen durch Mengeneffekte überkompensiert wurden (BMLFUW 2002).

### 5.10.2 Gesamtabfallaufkommen

Im Jahr 2004 betrug das Gesamtabfallaufkommen in Wien 4,7 Millionen Tonnen. Nicht gefährliche Abfälle weisen seit 2002 wieder eine steigende Tendenz auf: Im Jahr 2004 wurde der Höchstwert von 4,5 Millionen Tonnen in der vorliegenden Zeitreihe 1998 bis 2004 verzeichnet (siehe Abbildung 5-10 links). Darin enthalten sind die seit 2002 steigenden Mengen an Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen.

Gefährliche Abfälle zeigen seit 2000 eine sinkende Tendenz. Das Aufkommen an gefährlichen Abfällen 2004 ist mit 186 286 Tonnen das geringste seit 1998 (siehe Abbildung 5-10 rechts).

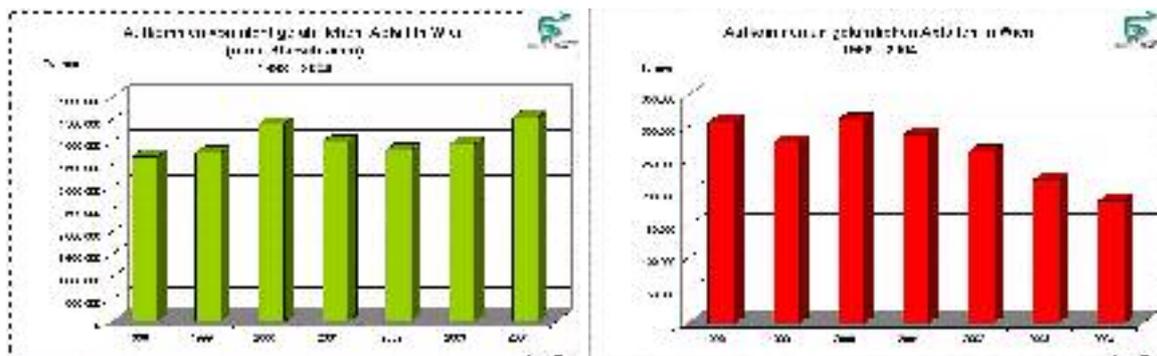


Abbildung 5-10: Gesamtaufkommen von nicht gefährlichen und gefährlichen Abfällen in Wien (ohne Klärschlamm) 1998 bis 2004<sup>21</sup>

<sup>21</sup> <http://www.magwien.gv.at/umweltschutz/abfall/statistik.html>

### 5.10.3 Verwertungsquote

Abfallaufkommen 2003-2005 in Tonnen						
Jahr	Insgesamt	Siedlungsabfälle	Inerte Abfälle	Altstoffe	biogene Abfälle	Problemstoffe
2003	1.003.563	591.742	104.240	210.287	92.291	5.004
2004	1.026.431	598.623	103.897	215.807	101.449	6.655
2005	1.018.207	601.462	93.415	219.960	96.400	6.969

Tabelle 5-1: Entwicklung des Wiener Abfallaufkommens von 2003 bis 2005<sup>22</sup>

Im Jahr 2005 wurden von der Stadt Wien (MA 48) 1.018.207 t Abfälle gesammelt bzw. in deren Anlagen angeliefert. Diese Menge setzt sich zusammen aus

- 601.462 t Siedlungsabfälle (Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Spitalsabfälle, Sperrmüll, Straßenkehrschutt, Sandfangmaterial und Rechengut),
- 93.415 t Inerte Abfälle (Bauschutt, Straßenaufbruch, Bodenaushub, Betonabbruch und Einkehrsplitt),
- 219.960 t Altstoffe,
- 96.400 t biogene Abfälle und
- 6.969 t Problemstoffe.

Von der Gesamtmenge wurden 56 % in einer der zwei Behandlungsanlagen thermisch entsorgt, 22 % stofflich verwertet, 12 % auf der Deponie Rautenweg deponiert und 10 % kompostiert.

<sup>22</sup> <http://www.wien.gv.at/statistik/daten/pdf/muell.pdf>

## 6 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES (INTERNATIONAL, NATIONAL, REGIONAL)

### Allgemeine Zielsetzungen auf EU-Ebene

Mit dem Beschluss von Lissabon im Jahr 2000 (Lissabon-Strategie) wurden für die Entwicklung der EU die strategischen Ziele in den Belangen Beschäftigung, Wirtschaftsreform und sozialer Zusammenhalt bis zum Jahr 2010 festgelegt.

Durch den Beschluss von Göteborg (Göteborg-Strategie) im Jahr 2001 wurde dieser Entwicklungsprozess um die Umweltdimension erweitert und Ziele und Strategien der Europäischen Union für die nachhaltige Entwicklung definiert.

Als Schwerpunkte hat der Europäische Rat in einem ersten Schritt eine Reihe von Zielen und Maßnahmen ausgewählt, die als allgemeine Anhaltspunkte für die künftige Politikgestaltung in vier vorrangigen Bereichen dienen sollen:

- Bekämpfung der Klimaänderungen
- Gewährleistung der Nachhaltigkeit im Verkehrssektor
- Abwendung von Gefahren für die Gesundheit der Bevölkerung
- Verantwortungsvoller Umgang mit natürlichen Ressourcen

### 6.1 Spezielle Ziele nach Schutzgütern / Schutzinteressen

#### 6.1.1 Mensch: Gesundheit und Wohlbefinden<sup>23</sup>

Sowohl in europäischen als auch in Wiener Strategiepapieren (EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EC bzw. Bundes-Umgebungslärmschutzgesetz BGBl. I 60/2005 bzw. STEP05, Masterplan Verkehr, Strategieplan Wien) wird der Lärmschutz als Grundprinzip der Gesundheitsvorsorge bzw. –sicherung thematisiert. Die dabei formulierten Ziele beziehen sich durchwegs auf den Menschen als Schutzobjekt.

Die Wiener Bauordnung definiert bei der Festsetzung und Abänderung von Flächenwidmungsplänen und Bebauungsplänen u.a. das Ziel des größtmöglichen Schutzes vor Belästigungen, insbesondere durch Lärm, Staub und Gerüche<sup>24</sup>.

Zusammenfassend sind folgende Umweltschutzziele von Bedeutung:

Schutzgüter und Schutzinteressen	Umweltschutzziele
<b>Mensch: Gesundheit und Wohlbefinden</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verringerung des durch Lärm belasteten Anteils der Bevölkerung</li><li>• Minimierung der durch Lärm verursachten schädlichen Auswirkungen und Belästigung</li><li>• nachhaltige Reduzierung der Lärmbelastungen aus dem Verkehrssystem (siehe Kap. 4.2.7)</li></ul>

<sup>23</sup> Anmerkung: Umweltschutzziele betreffend die Luftqualität mit Relevanz für das Schutzgut Mensch sind im Kap. 6.1.5 Luft dargelegt.

<sup>24</sup> <http://www.bauordnung.at/oesterreich/wien.php>

### 6.1.2 Flora, Fauna inkl. Biologische Vielfalt, Lebensräume

Die Bedeutung der Biodiversität und ihrer Erhaltung, des Schutzes der heimischen Tier- und Pflanzenwelt und ihrer Lebensräume ist sowohl im Rahmen internationaler Übereinkommen (z.B. Biodiversitätskonvention, Alpenkonvention) und auf EU-Ebene als auch in nationalen Dokumenten festgeschrieben. Insbesondere die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU (Richtlinie 92/43/EWG) hat zum Ziel, ein europaweites ökologisches Netzwerk besonderer Schutzgebiete mit dem Namen "**Natura 2000**" zu schaffen und damit die Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier und Pflanzen zu sichern.

Das Wiener Naturschutzgesetz zielt ab auf den Schutz und die Pflege der Natur in all ihren Erscheinungsformen im gesamten Gebiet der Bundeshauptstadt Wien sowie auf die nachhaltige Gewährleistung der stadtoökologischen Funktionen durch Setzung der erforderlichen Erhaltungs-, Ergänzungs- und Erneuerungsmaßnahmen (STADT WIEN 1998).

Schutzgüter und Schutzinteressen	Umweltschutzziele
<b>Flora, Fauna inkl. Biologische Vielfalt, Lebensräume</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume</li> <li>• Schutz wild wachsender Pflanzen und frei lebender Tiere sowie deren Lebensräume (Habitate)</li> </ul>

### 6.1.3 Boden und Untergrund

Die Funktionsfähigkeit der Böden wird durch anthropogene Einflüsse nicht nur qualitativ sondern auch quantitativ beeinträchtigt. Das Protokoll „Bodenschutz“ (BGBl. III Nr. 235/2002) der Alpenkonvention (BGBl. Nr. 477/1995) legt unter anderem die Verminderung der qualitativen und quantitativen Bodenbeeinträchtigung, den sparsamen Umgang mit Grund und Boden, die Eindämmung von Erosion sowie die Beschränkung der Versiegelung von Böden als Ziele fest.

Die Einschränkung des Flächenverbrauchs und die Reduktion der Zersiedelung der Landschaft ist auch Ziel des Österreichischen Raumentwicklungskonzepts 2001 (ÖREK 2002) sowie des europäischen Raumentwicklungskonzepts (EUREK 1999).

Ziel des Wiener Bodenschutzgesetzes ist es, die natürlichen Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen, welche im Gesetz detailliert aufgezählt werden (UMWELTBERICHT 2004).

Im Rahmen der Wiener Bauordnung sind im Zuge von Flächenwidmungs- und Bebauungsplänen Voraussetzungen für einen möglichst sparsamen und ökologisch verträglichen Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen sowie dem Grund und Boden zu schaffen (STADT WIEN 2005).

Zusammenfassend sind folgende Umweltschutzziele von Bedeutung:

Schutzgüter und Schutzinteressen	Umweltschutzziele
<b>Boden und Untergrund</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz und der Pflege der Natur in all ihren Erscheinungsformen</li> <li>• Wiederherstellung und Sicherung der natürlichen Funktionen des Bodens</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sparsamer und ökologisch verträglicher Umgang mit Grund und Boden</li> <li>• Beseitigung von Umweltgefährdungen, welche von Altlasten und Verdachtsflächen ausgehen.</li> </ul>
--	--

### 6.1.4 Grund- und Oberflächenwasser

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL, 2000/60/EG) hat eine systematische Verbesserung und keine weitere Verschlechterung der Gütesituation und somit das Erreichen des "guten Zustands" im Jahr 2015 für alle europäischen Gewässer zum Ziel. Der Zielzustand in einem Oberflächengewässer ist dann erreicht, wenn sich der Oberflächenwasserkörper zumindest in einem guten ökologischen und einem guten chemischen Zustand befindet. Der gute ökologische Zustand weist eine geringe Abweichung vom gewässertypischen Referenzzustand auf. Für Grundwasser sind der Schutz, die Verbesserung und die Sanierung aller Grundwasserkörper sowie die Gewährleistung eines Gleichgewichtes zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung als Ziele gesetzt.

Die Anpassung der österreichischen Rechtsvorschriften an die Vorgaben der WRRL erfolgte im Jahr 2003 (BGBl. Nr. 82/2003).

Wien ist seit 2001 die erste Stadt der Welt, die Trinkwasser und die Quellschutzwälder unter Verfassungsschutz stellte. Mit der Wiener Wassercharta soll das Hochquellwasser als Lebensgrundlage für nachfolgende Generationen geschützt werden.

Zusammenfassend sind folgende Umweltschutzziele von Bedeutung:

Schutzgüter und Schutzinteressen	Umweltschutzziele
<b>Grund- und Oberflächenwasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreichung des zumindest guten ökologischen und guten chemischen Zustandes in den Gewässern.</li> <li>• Schutz, Verbesserung und Sanierung aller Grundwasserkörper sowie die Gewährleistung eines Gleichgewichtes zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.</li> <li>• Qualitative und Quantitative Sicherung des Trinkwassers für nachfolgende Generationen</li> </ul>

### 6.1.5 Luft

In zahlreichen internationalen Rahmenabkommen werden nationale Emissionshöchstgrenzen für Luftschadstoffemissionen festgelegt. Auf EU-Ebene wurden mit der EG-Richtlinie 2001/81/EG nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe (NEC-RL) beschlossen, die mit dem Emissionshöchstmengengesetz-Luft (EG-L, BGBl. I Nr. 34/2003) in nationales Recht umgesetzt wurde.

Das IG-L legt Immissionsgrenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit für die Luftschadstoffe SO<sub>2</sub>, Schwebstaub, Feinstaub (PM<sub>10</sub>), NO<sub>2</sub>, CO, Blei im PM<sub>10</sub> und Benzol sowie für den Staubbiederschlag und dessen Inhaltsstoffe Blei und Cadmium fest. Für PM<sub>10</sub> und NO<sub>2</sub> werden zudem Zielwerte festgelegt, deren Einhaltung langfristig anzustreben ist.

Im Ozongesetz werden Informations- und Alarmwerte sowie Zielwerte für den Schutz der menschlichen Gesundheit und den Schutz der Vegetation, die ab dem Jahr 2010 einzuhalten sind, festgelegt.

Zusammenfassend sind folgende Umweltschutzziele von Bedeutung:

Schutzgüter und Schutzinteressen	Umweltschutzziele
Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einhaltung der Grenzwerte gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft und VO zum Schutz von Ökosystemen und der Vegetation</li> <li>• Einhaltung der Zielwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Vegetation für Ozon</li> <li>• Einhaltung der nationalen Emissionshöchstmengen entspr. Emissionshöchstmengengesetz-Luft (BGBl. I Nr. 34/2003)</li> <li>• Reduktion der verkehrsbedingten Schadstoff- und Treibhausgasemissionen (Masterplan Verkehr 2003)</li> </ul>

### 6.1.6 Klima

Im Rahmen des Kyoto-Protokolls (BGBl. III Nr. 89/2005) zur Klimarahmenkonvention (UNFCCC), das im Februar dieses Jahres in Kraft getreten ist, hat sich Österreich verpflichtet, seine Treibhausgasemissionen um 13 % gegenüber dem Basisjahr 1990 bis zur Zielperiode 2008-2012 zu reduzieren.

Die Stadt Wien hat vor sechs Jahren mit dem Klimaschutzprogramm (KliP 1999) ein besonders ehrgeiziges und engagiertes Umweltprogramm ins Leben gerufen. In diesem Rahmen ausgearbeitete Maßnahmenprogramme sollen Wien bis ins Jahr 2010 zur Klimamusterstadt machen (STADT WIEN 2004).

Zusammenfassend sind folgende Umweltschutzziele von Bedeutung:

Schutzgüter und Schutzinteressen	Umweltschutzziele
Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einhaltung des Reduktionszieles gemäß Kyoto-Protokoll: Minus 14 % bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber dem Wert für 1990</li> <li>• Minus 26 % bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zum prognostizierten Wert für das Jahr 2010</li> <li>• Minus 22 % bei den Pro-Kopf-CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber 1987</li> <li>• Ausstieg aus der Verwendung von Baustoffen mit halogenierten Kohlenwasserstoffen entspricht der Reduktion von 1,3 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> Treibhauspotenzial</li> </ul>

### 6.1.7 Raumnutzung, Landschaft, kulturelles Erbe

Im Rahmen der **Wiener Bauordnung** ist bei der Festsetzung und Abänderung von Flächenwidmungsplänen und Bebauungsplänen u.a. Rücksicht gefordert auf:

- die angemessene Vielfalt und Ausgewogenheit der Nutzungen unter Berücksichtigung der räumlichen Gegebenheiten und Zusammenhänge

- Herbeiführung eines den zeitgemäßen Vorstellungen entsprechenden örtlichen Stadtbildes
- Gewährleistung des Bestandes von Gebieten, die wegen ihres örtlichen Stadtbildes in ihrem äußeren Erscheinungsbild erhaltungswürdig sind;
- Schaffung von Voraussetzungen für einen möglichst sparsamen und ökologisch verträglichen Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen sowie dem Grund und Boden

Des weiteren ist für die zur Erholung dienenden Grün- und Wasserflächen, insbesondere des Wald- und Wiesengürtels, und für die Erhaltung solcher Flächen, wie des Praters, der Lobau und der Alten Donau Vorsorge zu treffen.

Die Wiener Stadtpolitik verfolgt das Ziel Frei- und Grünflächen durch entsprechende Widmung und Ankauf zu erhalten, auszuweiten und zu vernetzen. (UMWELTBERICHT 2004)

Zusammenfassend sind folgende Umweltschutzziele von Bedeutung:

Schutzgüter und Schutzinteressen	Umweltschutzziele
<b>Raumnutzung, Landschaft, kulturelles Erbe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachhaltige Raumnutzung</li> <li>• Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Funktionsvielfalt</li> <li>• Förderung der Durchmischung mit wohnverträglichen Arbeitsstätten</li> <li>• Nachhaltige und zeitgemäße Berücksichtigung des Umwelt- und Naturschutzes</li> <li>• Schutz und Pflege von Kulturgut bzw. Baukultur</li> <li>• Erhaltung, Erweiterung und Vernetzung von Frei- und Grünflächen</li> <li>• Stärkung der Erholungsfunktion von Frei- und Wasserflächen im Stadtgebiet</li> </ul>

### 6.1.8 Umweltfreundliche und Sozialverträgliche Mobilität

Laut Weißbuch der EU „Die europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellungen für die Zukunft“ (KOM(2001) 370 endg.) muss ein modernes Verkehrssystem sowohl unter wirtschaftlichen als auch sozialen und ökologischen Gesichtspunkten auf Dauer tragbar sein. Die allmähliche Entkoppelung von Verkehrszunahme und Wirtschaftswachstum stellt eine grundlegende Strategie des Weißbuchs dar.

„Verkehr vermeiden“, „Verkehr verlagern“ und „Effizienz steigern“, auf diese drei Strategien, setzt das Klimaschutzprogramm „KliP-Wien“, um verkehrsbedingte Umwelteinwirkungen zu reduzieren.

Die im Stadtentwicklungsplan (STEP 2005) dargelegten übergeordneten Raumplanungsziele lauten:

- Ausrichtung der Förderungspolitik auf Verkehr vermeidende Strukturen.
- Erhöhung des Anteils der Fußwege an den gesamten Wegen auf 24 % im Jahr 2010. Damit wird der seit geraumer Zeit rückläufige Anteil stabilisiert.

- Erhöhung des Anteils des öffentlichen Verkehrs an den Wegen von 37 % (1995) auf 43 % im Jahr 2010.

Im Masterplan Verkehr 2003 stehen Verkehrsvermeidung im Sinne einer mobilitätssparenden Stadtentwicklung und Raumordnung mit hoher Lebens- und Erlebnisqualität in der Stadt und Verkehrsverlagerung durch Verhaltensänderungen im Vordergrund (MASTERPLAN VERKEHR 2003).

Zusammenfassend sind folgende Umweltschutzziele von Bedeutung:

Schutzgüter und Schutzinteressen	Umweltschutzziele
<b>Umweltfreundliche und Sozialverträgliche Mobilität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminderung des Motorisierten Individualverkehrs auf 25 % aller Wege</li> <li>• Erhöhung des Radverkehrs möglichst rasch auf 8 %</li> <li>• Steigerung des Öffentlichen Verkehrs von 34 % auf 40 %</li> <li>• Änderung der Verkehrsmittelaufteilung im stadtgrenzen-überschreitenden Verkehr zwischen ÖV und MIV von 35:65 % auf 45:55 %.</li> <li>• Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Anstieg des Verkehrsaufkommens</li> <li>• Gewährleistung eines für alle gesellschaftlichen Gruppen zugänglichen Mobilitätssystems in allen Bezirken in Wien</li> </ul>

### 6.1.9 Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger

Wien soll in den nächsten Jahren den Weg der kompakten baulichen Entwicklung weiter verfolgen, der gemeinsam mit dem Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel die Voraussetzungen dafür schafft flächen- und energiesparende Bauweisen in den neuen Stadtteilen zu realisieren (STEP 2005).

Durch das Programm THEWOSAN werden Gebäude thermisch saniert, dadurch Energieverbrauchskennzahlen gesenkt und gleichzeitig die Gesamtwohnkosten reduziert.

Zusammenfassend sind folgende Umweltschutzziele von Bedeutung:

Schutzgüter und Schutzinteressen	Umweltschutzziele
<b>Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduktion des Endenergieverbrauchs pro Kopf</li> <li>• Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger am Endenergieverbrauch pro Kopf</li> <li>• Senkung des Energieverbrauchs im Bereich Wohnen</li> <li>• Steigerung des Anteils an zertifizierten Betrieben</li> </ul>

### 6.1.10 Nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung

Die Strategie der Europäischen Union für die Nachhaltige Entwicklung (KOM (2001) 264 endg.) nennt als eines der wichtigsten Ziele in Zusammenhang mit einem verantwortungsbewussteren Umgang mit natürlichen Ressourcen das Aufbrechen der Verkettung von Wirtschaftswachstum, Nutzung der Ressourcen und Abfallproduktion. Eine

starke Wirtschaftsleistung muss mit einer nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen und vertretbarem Abfallaufkommen einhergehen.

Auch die österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung (BMLFUW 2002) fordert die Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch, eine deutlich gesteigerte Ressourcenproduktivität sowie eine absolute Senkung des Rohstoffverbrauchs.

Das Abfallwirtschaftsgesetz sieht für die Wiener Abfallwirtschaft folgende Grundsätze vor:

- Die Abfallmengen und deren Schadstoffgehalt sind so gering wie möglich zu halten (Abfallvermeidung) § 1 (2),
- Abfälle sind stofflich oder thermisch zu verwerten, soweit dies ökologisch vorteilhaft und technisch möglich ist, die dabei entstehenden Mehrkosten im Vergleich zu anderen Verfahren der Abfallbehandlung nicht unverhältnismäßig sind und ein Markt für die gewonnenen Stoffe oder die gewonnene Energie vorhanden ist oder geschaffen werden kann (Abfallverwertung) § 1 (2),
- Abfälle, die nicht verwertbar sind, sind je nach ihrer Beschaffenheit durch biologische, thermische oder chemisch-physikalische Verfahren sonst zu behandeln. Feste Rückstände sind möglichst reaktionsarm und konditioniert geordnet abzulagern (Abfallentsorgung) § 1 (2).

Die Entsorgungssicherheit ist aber zu jeder Zeit zu gewährleisten. Die Umsetzung dieser Prinzipien erfolgt in Wien anhand des Abfallwirtschaftskonzeptes (MA 48 2002). Unter anderen werden als Ziele formuliert:

- Vermeiden von Abfällen
- Vermindern des Altstoffanteils im Hausmüll und in allen anderen Mischabfällen.
- Hausmüll thermisch behandeln.
- Nicht kompostierbares und belastetes biogenes Material einer Biogasanlage zuführen.
- Nur inertes Material deponieren.
- Baurestmassen maximal verwerten
- Aushubkreislauf intensivieren.
- Die Bürgerinnen und Bürger zum Mitmachen bewegen.
- Forschung und Entwicklung zur Abfallvermeidung und –verwertung vorantreiben.
- Weitere Förderungsmaßnahmen entwickeln.

Zusammenfassend sind folgende Umweltschutzziele von Bedeutung:

Schutzgüter und Schutzinteressen	Umweltschutzziele
<b>Nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch</li> <li>• Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Abfallerzeugung</li> <li>• Steigerung der Materialproduktivität</li> <li>• Senkung des Rohstoffverbrauchs</li> <li>• Minimierung der Abfälle, die endgültig entsorgt werden müssen</li> </ul>

## 7 TRENDENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DES OP (=“NULLVARIANTE“)

Die Basis für die Bewertung der Umweltauswirkungen ist die Trendfortschreibung der relevanten Umweltaspekte und Umweltprobleme im Bundesland Wien. Als Prognosezeitraum für den Indikatorenzustand wurde im Rahmen des Scoping-Prozesses (vgl. Kap. 2) der Zeitraum bis zum Jahr 2015 festgelegt. Auswirkungen des OP werden auch über diesen Zeitraum hinaus in die Bewertungen einbezogen.

Die Trendfortschreibung ist gleichzeitig die so genannte „Nullvariante“ und bildet den mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwartenden Umweltzustand bis zum Ende des Prognosezeitraums ab, der für den Fall zu erwarten ist, dass das Operationelle Programm nicht umgesetzt wird.

### Vorgangsweise zur Übernahme der Ergebnisse der SUP für den Einzelstaatlichen Rahmenplan (strat.at):

Grundsätzlich baut die Einschätzung der Trendfortschreibung auf den Angaben im Umweltbericht, der im Rahmen der SUP für den Einzelstaatlichen Rahmenplan STRAT.AT auf Bundesebene erstellt wurde, auf. In einzelnen Aspekten, insbesondere bei Schutzgütern und Schutzinteressen, die für das Bundesland Wien von besonderer Umweltrelevanz sind, wurden absehbare regionale Trendentwicklungen ergänzend erläutert.

### Erläuterung:

<b>-</b>	tendenziell negativer Entwicklungstrend (Verslechterung des Umweltzustands)
<b>0</b>	gleich bleibender Umweltzustand oder keine eindeutige Trendentwicklung erkennbar
<b>+</b>	tendenziell positiver Entwicklungstrend (Verbesserung des Umweltzustands)

<b>Schutzgut (1): Mensch, Gesundheit und Wohlbefinden</b>	<b>Trend- bewertung</b>	<b>Begründung</b>
Anzahl der durch Lärm beeinträchtigten Personen <sup>25</sup>	<b>-</b>	Obwohl der absolute Lärmpegel eine fallende Tendenz aufweist, entwickelt die Bevölkerung dies bzgl. eine immer größere Sensibilität.
Zustand von Luftleitbahnen	<b>0</b>	Wenn Einflüsse, dann nur in langfristigem Zeithorizont durch massive Baumaßnahmen im Bereich der Leitbahnen und der damit verbundenen Strukturveränderung.
Anteil von Grün- und Freiräumen	<b>-</b>	Steht in direktem Zusammenhang mit steigendem Flächenverbrauch in der Bundeshauptstadt.

<sup>25</sup> Als weitere wesentliche Indikatoren sind aktuelle Entwicklungen betreffend regionaler Luftqualität (Immissionsschutz) zu nennen, die im Kap.5.5 dargestellt sind.

Anteil von Gewässerflächen	<b>0</b>	Aufgrund baulicher Maßnahmen wird sich die Gewässerfläche in Wien im Programmhorizont (bis 2015) nicht signifikant verändern
Trinkwasserqualität/-quantität	<b>0</b>	Die Versorgung mit den bestehenden Anlagen in derzeitiger hoher Qualität und Quantität erscheint gesichert, da in den letzten Jahren kein Anstieg des Wasserverbrauches zu beobachten ist.

<b>Schutzgut (2): Flora, Fauna inkl. Biologische Vielfalt, Lebensräume</b>	<b>Trend- bewertung</b>	<b>Begründung</b>
Zustand der nach Wr. NaturschutzVO geschützten Arten	<b>0/-</b>	Die in der Wr. NaturschutzVO genannten Arten stehen im Fokus der Beobachtung und ev. Schutzmaßnahmen, für alle weiteren bedrohten Arten erscheint die künftige Entwicklung kritischer.
Entwicklungszustand von Schutzgebieten nach NATURA 2000.	<b>+</b>	Einschätzung lt. Angaben im Umweltbericht zum Einzelstaatlichen Rahmenplan unter Berücksichtigung der Vorgaben der Wiener Landesgesetzgebung.

<b>Schutzgut (3): Boden und Untergrund</b>	<b>Trend- bewertung</b>	<b>Begründung</b>
Schadstoffe im Boden	<b>+</b>	Einschätzung lt. Angaben im Umweltbericht zum Einzelstaatlichen Rahmenplan und aufgrund Bodenbericht 2003; aufgrund sinkender Schadstoffeinträge wird tendenziell eine weitere Verbesserung erwartet.
Flächenverbrauch	<b>-</b>	Die Zunahme der Bauflächen ist ein österreichweiter Trend, spielt sich aber schwerpunktmäßig in den Stadt-Umland-Gebieten ab.
Anzahl der Vorhaben zur Sicherung/Sanierung von Verdachtsflächen/Altlasten	<b>+</b>	Der Erfassungsgrad an Altablagerungen und Altstandorten liegt in Wien bei mehr als 85 % bzw. 91 % und damit weit über dem Durchschnitt von 64 % bzw. 55 %. Von den 21 Altlasten befinden sich dzt. 13 in Bearbeitung bzw. wurden bereits bearbeitet.

<b>Schutzgut (4): Grund- und Oberflächenwasser</b>	<b>Trend- bewertung</b>	<b>Begründung</b>
Gewässergüte Oberflächenwasser	<b>+</b>	Einschätzung lt. Angaben im Umweltbericht zum Einzelstaatlichen Rahmenplan; aufgrund der EU-WRRL ist bis zum Jahr 2015 ein gutes ökologisches Potential und ein guter chemischer Zustand für alle Wiener Gewässer herzustellen.

Grundwasserqualität	<b>+</b>	Einschätzung lt. Angaben im Umweltbericht zum Einzelstaatlichen Rahmenplan und Umweltkontrollbericht UBA (2004) Aufgrund der EU-WRRL ist bis zum Jahr 2015 ein gutes ökologisches Potential und ein guter chemischer Zustand für alle Wr. Gewässer herzustellen.
---------------------	----------	---

<b>Schutzgut (5): Luft</b>	<b>Trend- bewertung</b>	<b>Begründung</b>
Immissionsbelastung	<b>0/-</b>	Die Situation bei den Schwefeldioxid- und Kohlenmonoxid-Konzentrationen ist weiterhin rückläufig. Die Belastung durch andere Luftschadstoffe, wie z.B. Feinstaub wird aufgrund der erwartbaren Verkehrsentwicklung ansteigen.
Überschreitungen von Luftimmissionsgrenzwerten nach IG-L und Ozongesetz	<b>-</b>	Überschreitungen sind aufgrund steigender Luftschadstoff-Emissionen und sinkender Grenz- und Zielwerte wahrscheinlich. Weitere Maßnahmen nach IG-L sind daher in Zukunft wahrscheinlich.

<b>Schutzgut (6): Klima</b>	<b>Trend- bewertung</b>	<b>Begründung</b>
Treibhausgasemissionen nach Sektoren	<b>-</b>	Die negative Trendentwicklung im Bundesland Wien ist hauptsächlich auf steigende CO <sub>2</sub> -Emissionen aus den Sektoren Energieversorgung und Verkehr zurückzuführen.
Treibhausgasemissionen pro Kopf	<b>-</b>	Gleichlautend der Trendbewertung der Treibhausgasemissionen nach Sektoren.

<b>Schutzinteresse (7): Raumnutzung, Landschaft, kulturelles Erbe</b>	<b>Trend- bewertung</b>	<b>Begründung</b>
Funktionelle Durchmischung	<b>+</b>	Aufgrund der ausgewiesenen Maßnahmen im STEP 05 und der damit verbundenen Planungsschwerpunkte wird die funktionelle Durchmischung bei der Stadtentwicklung verstärkt berücksichtigt werden.
Erhaltungszustand des kulturellen Erbes	<b>+</b>	Der Erhaltungszustand des kulturellen Erbes im Bundesland Wien ist gewährleistet, u.a. auch aufgrund der geltenden Schutzbestimmungen (UNESCO-Weltkulturerbe).
Flächen und Funktionen der städtischen Landwirtschaft	<b>+</b>	Der Stellenwert regionaler Lebensmittelproduktion steigt und wird steigen.

<b>Schutzinteresse (8): Umweltfreundliche und</b>	<b>Trend- bewertung</b>	<b>Begründung</b>
---	-----------------------------	-------------------

<b>Sozialverträgliche Mobilität</b>		
Verkehrsaufkommen	-	Die Mobilität älterer Menschen wird beträchtlich steigen, gleichzeitig steigt der Anteil älterer Personen an der Gesellschaft. Bisher fixe Zeitmuster, wie Arbeitszeiten, Schulbeginn- und Schulschlusszeiten, Ladenöffnungszeiten, werden immer flexibler und der Trend zur Individualisierung verstärkt sich. Die Selbstständigkeit und die Motorisierung der Frauen wird zunehmen.
Modal Split	0/+	Der Anteil Nicht-MIV am Modal Split wird weiter ansteigen. Eine verstärkte räumliche Arbeitsteiligkeit im Zuge der Globalisierung wird die Transportdistanzen erhöhen. Gleichzeitig befinden sich Wirtschaftsräume im Wettbewerb um die Ansiedlung von Betrieben und dabei wird die Qualität des Verkehrssystems zu einem wesentlichen Standortkriterium.

<b>Schutzinteresse (9): Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger</b>	<b>Trend- bewertung</b>	<b>Begründung</b>
Endenergieverbrauch absolut	-	Die Entwicklung der letzten zehn Jahre gibt einen leicht steigenden Trend vor.
Endenergieverbrauch pro Kopf	-	Einschätzung lt. Angaben im Umweltbericht zum Einzelstaatlichen Rahmenplan und gleichlautend Endenergieverbrauch absolut.
Anteil erneuerbarer Energieträger am Endenergieverbrauch	-	Im Bundesland Wien ist der absolute und relative Anteil erneuerbarer Energieträger am Endenergieverbrauch seit 1999 rückgängig.
Energetischer Zustand des Gebäudebestandes	+	Fortschreitende Sanierungsmaßnahmen im Rahmen von THEWOSAN führen zu einer positiven Trendbewertung.
Anteil an EMAS und ÖkoBusinessPlan Betrieben	+	Trendentwicklung positiv aufgrund steigender TeilnehmerInnenzahl.

<b>Schutzinteresse (10): Nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung</b>	<b>Trend- bewertung</b>	<b>Begründung</b>
Inländische Materialproduktivität	+	Materialproduktivität weist seit 1985 steigende Tendenz auf.
Gesamtabfallaufkommen	0	Das Aufkommen an nicht gefährlichen Abfällen wird steigen, jenes an gefährlichen Abfällen weiter zurückgehen. Die Menge deponierter Abfälle wird weiter zurückgehen.
Verwertungsquote	0/+	Steigendes Aufkommen bei gleichzeitigem Rückgang der deponierten Menge bedeutet steigende thermische und stoffliche Verwertung.

## 7.1 Trendbewertung der Nullvariante

Schutzgut/-interesse	Nullvariante
(1) Mensch: Gesundheit und Wohlbefinden	-
(2) Flora, Fauna inkl. Biolog. Vielfalt, Lebensräume	0
(3) Boden und Untergrund	+
(4) Grund- und Oberflächenwasser	+
(5) Luft	-
(6) Klima	-
(7) Raumnutzung, Landschaft, kulturelles Erbe	+
(8) Umweltfreundliche und Sozialverträgliche Mobilität	-
(9) Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger	-
(10) Nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung	0

## 8 BEWERTUNG MÖGLICHER AUSWIRKUNGEN DES OP AUF SCHUTZGÜTER / -INTERESSEN

Das Operationelle Programm Wien umfasst zwei Prioritäten mit insgesamt elf Maßnahmenbereichen. In einer transparenten Übersicht wird im folgenden dargestellt, welche Schutzgüter / Schutzinteressen dadurch direkt oder auch indirekt betroffen sein können. Dabei wird auf den festgelegten Untersuchungsrahmen Bezug genommen (Scoping-Rahmen, vgl. Kap. 2).

Grundsätzlich werden die im Umweltbericht für den Einzelstaatlichen Rahmenplan dargestellten Zusammenhänge auf Übertragbarkeit geprüft und bei gegebener inhaltlicher Übereinstimmung mit den Vorgaben im Operationellen Programm Wien in den Umweltbericht SUP Wien übernommen.

### 8.1 Relevanzmatrix

In der unten angeführten Relevanzmatrix sind mögliche Auswirkungen des Operationellen Programms, abgeleitet von den Maßnahmenbereichen und der näheren Präzisierung der Maßnahmenbereiche, auf die Schutzgüter und Schutzinteressen lt. festgelegtem Untersuchungsrahmen dargestellt. Folgende Symbolik kommt dabei zum Einsatz:

<i>/</i>	<b>keine Auswirkungen auf Grundlage der Relevanzmatrix (=Nullmeldung)</b>
<b>x</b>	<b>direkte oder indirekte Auswirkungen sind möglich, mit positiven oder negativen Effekten</b>

Priorität	Priorität 1 Innovation und wissensbasierte Wirtschaft					Priorität 2 Integrative Stadtentwicklung					
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
(1) Mensch: Gesundheit und Wohlbefinden	x	/	/	x	/	x	x	/	x	x	/
(2) Flora, Fauna inkl. Biolog. Vielfalt, Lebensräume	/	/	/	/	/	x	x	/	x	x	/
(3) Boden und Untergrund	/	/	/	/	/	x	x	/	/	x	/
(4) Grund- und Oberflächenwasser	/	/	/	/	/	x	x	/	/	x	/
(5) Luft	/	x	/	x	x	x	x	x	x	x	/
(6) Klima	/	x	x	x	x	x	x	x	x	x	/
(7) Raumnutzung, Landschaft, kulturelles Erbe	x	/	/	/	/	x	x	/	x	x	/
(8) Umweltfreundliche und Sozialverträgliche Mobilität	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	/
(9) Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	/
(10) Nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung	x	x	x	x	x	x	x	x	x	/	/

**Definierte Maßnahmenbereiche:**

<b>Priorität 1: Innovation und wissensbasierte Wirtschaft</b>	
<b>1.1</b>	Bedarfsgerechte und innovationsorientierte Unternehmensinfrastruktur
<b>1.2</b>	Entrepreneurship, innovationsorientierte Serviceeinrichtungen
<b>1.3</b>	Netzwerke, Kooperationen, Cluster und Wissenstransfer
<b>1.4</b>	Innovative Investitionsvorhaben von KMU
<b>1.5</b>	Ausbildung, Qualifizierung und Diversität
<b>Priorität 2: Integrative Stadtentwicklung</b>	
<b>2.1</b>	Aufwertung städtischer Problemgebiete
<b>2.2</b>	Entwicklungsimpulse für neue Lebens- und Wirtschaftsstandorte
<b>2.3</b>	Ressourceneffizienz, Ressourcenschonung und erneuerbare Energien
<b>2.4</b>	Regionale Partnerschaft
<b>2.5</b>	Innovative, sichere und umweltfreundliche Mobilität
<b>2.6</b>	Beschäftigung, Integration von benachteiligten Bevölkerungsgruppen

## 8.2 Bewertung der Aktivitäten im OP Wien

Zur Bewertung der Auswirkungen des Operationellen Programms für Wien wird – unterteilt nach den formulierten Aktionsfeldern – ein Vergleich mit der Nullvariante gezogen.

Folgende Fragestellung steht im Mittelpunkt des Bewertungsvorgangs:

**„Wie weit verbessern oder verschlechtern sich relevante Umweltmerkmale oder Umweltprobleme im Bundesland Wien, wenn die Ziele und Strategien des Operationellen Programms umgesetzt werden, im Vergleich zu einer Nicht-Umsetzung des Operationellen Programms (Nullvariante)?“**

### Bewertungsgrundlagen:

- Grundlage ist die Relevanzmatrix, d.h. es werden nur relevante Zusammenhänge zw. Auswirkungen und betroffenen Schutzgütern / Schutzinteressen bewertet.
- Als weitere Grundlage für die Bewertung werden die Aussagen der SUP für den Einzelstaatlichen Rahmenplan strat.at herangezogen. Die Bewertungsergebnisse für einzelne Strategiefelder des strat.at werden einzelnen Aktionsfeldern und deren nähere Präzisierung auf Ebene des Operationellen Programms Wien zugeordnet, soweit im weitesten Sinne eine inhaltliche Übereinstimmung der darin angesprochenen Aktionen ablesbar ist.
- Aufgrund der inhaltlichen Festlegungen im Operationellen Programm sowie der speziellen regionalen Voraussetzungen im Bundesland Wien können die Bewertungsergebnisse auch von den Ergebnissen der SUP für den Einzelstaatlichen Rahmenplan strat.at abweichen.

### Bewertungsmethodik:

Aus Gründen der Übersichtlichkeit, Effizienz sowie aus der Überlegung heraus, mögliche „Scheingenauigkeiten“ zu vermeiden, erfolgt eine Bewertung auf Basis einer 3-teiligen Skala. Die Begründung für die Bewertungseinstufung erfolgt in qualitativer Weise.

Eine Bewertung der Auswirkungen kann nur dann vorgenommen werden, wenn aufgrund der im Programm festgelegten Rahmenvorgaben die zu erwartenden Auswirkungen der Aktionen hinreichend genau abzuschätzen sind. Wenn dies nicht der Fall ist, so erfolgte diesbezüglich eine Anmerkung.

/	keine Auswirkungen auf Grundlage der Relevanzmatrix (=Nullmeldung)
+	tendenziell positive Auswirkungen
o	neutrale oder unerhebliche Auswirkungen
-	tendenziell negative Auswirkungen
=	Auswirkungen sind zu erwarten, eine Bewertung kann aufgrund fehlender Detailgenauigkeit der im Programm festgelegten Strategien und Aktivitäten nicht durchgeführt werden.

### Prüfung von Alternativen:

Die Untersuchung aller realisierbaren Alternativen (Variantenprüfung gem. SUP-Richtlinie) umfasst die angestrebte Planungslösung (Entwurf des Operationellen Programms) und die Nullvariante (Nichtdurchführung des Programms).

Eine Ausarbeitung und Bewertung weiterer Alternativen wäre nur dann sinnvoll, wenn diese realistisch durchführbar und damit entscheidungsrelevant sind. Da die Programmerstellung in direkter Verknüpfung mit den einzelnen Bewertungsschritten der SUP erfolgte, konnten die Ergebnisse der Bewertung bereits in die Endfassung des Operationellen Programms einfließen. Somit ist davon auszugehen, dass das Operationelle Programm einer optimierten Alternative mit der Zielrichtung, möglichst umfassende positive Programmeffekte auf Schutzgüter und Schutzinteressen zu erreichen, entspricht.

## 8.2.1 Bewertungsmatrix

Priorität	Priorität 1 Innovation und wissensbasierte Wirtschaft					Priorität 2 Integrative Stadtentwicklung					
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
(1) Mensch: Gesundheit und Wohlbefinden	+	/	/	=	/	+	+	/	+	+	/
(2) Flora, Fauna inkl. Biolog. Vielfalt, Lebensräume	/	/	/	/	/	+	+	/	+	+	/
(3) Boden und Untergrund	/	/	/	/	/	+	+	/	/	+	/
(4) Grund- und Oberflächenwasser	/	/	/	/	/	+	+	/	/	+	/
(5) Luft	/	=	/	=	=	+	+	+	+	+	/
(6) Klima	/	=	+	=	=	+	+	+	+	+	/
(7) Raumnutzung, Landschaft, kulturelles Erbe	=	/	/	/	/	+	+	/	+	+	/
(8) Umweltfreundliche und Sozialverträgliche Mobilität	=	=	+	=	=	+	+	+	+	+	/
(9) Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger	+	=	=	+	=	+	+	+	+	+	/
(10) Nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung	+	=	+	+	=	+	+	+	+	/	/

### Definierte Maßnahmenbereiche:

	<b>Priorität 1: Innovation und wissensbasierte Wirtschaft</b>
<b>1.1</b>	Bedarfsgerechte und innovationsorientierte Unternehmensinfrastruktur
<b>1.2</b>	Entrepreneurship, innovationsorientierte Serviceeinrichtungen
<b>1.3</b>	Netzwerke, Kooperationen, Cluster und Wissenstransfer
<b>1.4</b>	Innovative Investitionsvorhaben von KMU
<b>1.5</b>	Ausbildung, Qualifizierung und Diversität
	<b>Priorität 2: Integrative Stadtentwicklung</b>
<b>2.1</b>	Aufwertung städtischer Problemgebiete
<b>2.2</b>	Entwicklungsimpulse für neue Lebens- und Wirtschaftsstandorte
<b>2.3</b>	Ressourceneffizienz, Ressourcenschonung und erneuerbare Energien
<b>2.4</b>	Regionale Partnerschaft
<b>2.5</b>	Innovative, sichere und umweltfreundliche Mobilität
<b>2.6</b>	Beschäftigung, Integration von benachteiligten Bevölkerungsgruppen

Um die Lesbarkeit der folgenden Bewertungen zu verbessern werden die Schutzgüter wie folgt abgekürzt:

Bezeichnung Schutzgut/-interesse	Abkürzung
(1) Mensch: Gesundheit und Wohlbefinden	Mensch
(2) Flora, Fauna inkl. biologische Vielfalt, Lebensräume	Lebensraum
(3) Boden und Untergrund	Boden
(4) Grund- und Oberflächenwasser	Wasser
(5) Luft	Luft
(6) Klima	Klima
(7) Raumnutzung, Landschaft, kulturelles Erbe	Raum
(8) Umweltfreundliche und Sozialverträgliche Mobilität	Mobilität
(9) Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger	Energie
(10) Nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung	Ressourcen

## 8.2.2 Priorität 1: Innovation und wissensbasierte Wirtschaft

<b>1.1</b>	<p><b>Bedarfsgerechte und innovationsorientierte Unternehmensinfrastruktur</b></p> <p><b>Aktivitäten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifikation von Stadtteilen (Zielgebieten) mit besonderem Entwicklungspotential, in welchen die Strukturpolitischen Instrumente des Wiener Wirtschaftsförderungsfonds greifen können</li> <li>▪ Identifikation der Zielgruppen</li> <li>▪ Konzeption maßgeschneiderter Infrastrukturmodelle (Impuls- und GründerInnenzentren), welche im Zielgebiet umgesetzt werden können</li> <li>▪ Erarbeitung von Kriterien zur effizienten und ökoinnovativen Umsetzung der Bauprojekte (vgl. auch mit Europäischen good practices).</li> <li>▪ Umsetzung von Pilotprojekten in öffentlich privaten Partnerschaften (PPP).</li> </ul>
<p><b>Mögliche Auswirkungen:</b></p> <p>Auswirkungen werden auf die Schutzgüter Raum, Mobilität, Energie und Ressourcen erwartet, da sich im Umfeld von Gründerzentren innovative Technologien ansiedeln werden.</p>	
<p><b>Bewertung:</b></p> <p>Impuls- und GründerInnenzentren für bestimmte thematische Schwerpunkte (wie z.B. Umwelttechnologien) legen die Basis für angewandte Forschungs- und Entwicklungsprojekte im betrieblichen Umfeld, wodurch unmittelbare Produkt- bzw. Verfahrensinnovationen erwartet werden. Dabei wird – unter steigenden Energie- und Rohstoffkosten – jedenfalls ein Beitrag zur höheren Effizienz bei Prozessen und Verfahren erwartet.</p> <p>Die Auswirkung auf das Schutzgut Raumnutzung ist abhängig vom Grad der Einbindung neuer Zentren in bestehende Infrastrukturen.</p> <p>Positive Standortentwicklung und Belebung von Stadtteilen sind für das Schutzgut Mensch positiv zu bewerten.</p> <p>Die Art der Auswirkungen (positiv/negativ) auf das Schutzgut Umweltfreundliche und Sozialverträgliche Mobilität kann aufgrund fehlender Ausführungen in den Aktivitäten des OP nicht abgeschätzt werden.</p>	

**Empfehlungen:**

Festlegung der Anbindung an den ÖV von Impuls- und GründerInnenzentren als Fördervoraussetzung

Vorrangige Nutzung vorhandener Infrastruktur bzw. Nutzung von Synergien mit bestehenden Gründerzentren.

Anstreben von Synergien mit allgemeinen städtischen Dienstleistungseinrichtungen am Standort (wie z.B. Ausbildungs - und Weiterbildungseinrichtungen).

Die Leitlinien der Umweltmusterstadt Wien müssen sich als thematische Schwerpunkte jedenfalls in einer umweltorientierten Gründerstruktur widerspiegeln. Daher sind Zentren für neue Technologien und innovative Dienstleistungen gerade im Umweltbereich zu forcieren.

<b>1.2</b>	<p><b>Entrepreneurship, innovationsorientierte Serviceeinrichtungen</b></p> <p><i>Aktivitäten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Frauen- bzw. genderspezifische Schulung und Beratung</i></li> <li>▪ <i>Durchführung div. frauen- bzw. genderspezifischer Modellprojekte z.B. zum Abbau der vertikalen und horizontalen Segregation oder zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Berufs- und Familienleben.</i></li> </ul>
<p><b>Mögliche Auswirkungen:</b></p> <p>Auswirkungen werden auf die Schutzgüter Luft, Klima, Mobilität, Energieeffizienz und Ressourcen erwartet, da sich im Umfeld von Gründerzentren innovative Technologien ansiedeln werden.</p> <p>Als Begleitmaßnahme zu 1.1 bilden Beratungen zum Thema Innovationen ein Standbein zur Nützung bzw. Stärkung bestehenden Engagements in KMU.</p>	
<p><b>Bewertung:</b></p> <p>Service und Dienstleistungspakete für KMU als Begleitmaßnahme in Impuls- und GründerInnenzentren für bestimmte thematische Schwerpunkte (wie z.B. Umwelttechnologien) unterstützen die Umsetzung von Ergebnissen aus angewandten Forschungs- und Entwicklungsprojekten im betrieblichen Umfeld, wodurch unmittelbare Produkt- bzw. Verfahrensinnovationen erwartet werden.</p> <p>Die Art der Auswirkungen (positiv/negativ) auf die Schutzgüter Luft, Klima, Mobilität, Energieeffizienz und Ressourcen kann aufgrund fehlender Ausführungen in den Aktivitäten des OP nicht abgeschätzt werden.</p>	
<p><b>Empfehlungen:</b></p> <p>Enge Abstimmung mit den Zielen der Aktivitäten 1.5, 2.3 und 2.6.</p> <p>Forcierung von nachhaltigkeitsorientierter Unternehmensberatung.</p> <p>Vorrangige Nutzung vorhandener Infrastruktur bzw. Nutzung von Synergien mit bestehenden Gründerzentren.</p> <p>Anstreben von Synergien mit allgemeinen städtischen Dienstleistungseinrichtungen am Standort (wie z.B. Ausbildungs- und Weiterbildungseinrichtungen).</p>	

<b>1.3</b>	<p><b>Netzwerke, Kooperationen, Cluster und Wissenstransfer</b></p> <p><b>Aktivitäten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Matchmaking, Veranstaltungen</i></li> <li>▪ <i>Vernetzung der relevanten Firmen</i></li> <li>▪ <i>Marketing- und Publizitätsmaßnahmen für KMUs</i></li> <li>▪ <i>Projekte initiieren und unterstützen</i></li> <li>▪ <i>Umfangreiche Online Datenbanken zur Vernetzung</i></li> <li>▪ <i>Ausbildungsmaßnahmen (Qualifizierungsverbund, Seminare, Workshops..)</i></li> <li>▪ <i>Finanzierung (Infos, konkrete Maßnahmen für KMUs – Microcredits)</i></li> <li>▪ <i>Themenspezifische Arbeitsgruppen</i></li> <li>▪ <i>Technologiezentren thematisch betreuen</i></li> <li>▪ <i>Maßgeschneiderte Förderungen für Kooperationsprojekte in Netzwerken</i></li> <li>▪ <i>Int. Veranstaltungen mit Firmen vor Ort</i></li> <li>▪ <i>Informationen über fremde Märkte</i></li> <li>▪ <i>Betreuung von ausländischen Delegationen, Matchmaking etc.</i></li> <li>▪ <i>Präsentationen im In- und Ausland (Messen, Kongresse, Seminare etc.)</i></li> <li>▪ <i>Akquisition von Firmen für den Standort Wien</i></li> <li>▪ <i>Förderberatung, gemeinsame Einreichungen</i></li> </ul>
	<p><b>Mögliche Auswirkungen:</b></p> <p>Mit dieser Aktivität sollen Wiener Cluster-/Netzwerkmanagements und Kooperationsprojekte von Unternehmen in Netzwerken neu gebildet (z.B. Creative Industries, Werkstofftechnik, Medizintechnik) bzw. weitergeführt (Automobilcluster) werden. Durch Vernetzung innovativer Akteure, Universitäten und Forschungseinrichtungen und Unternehmen sind Auswirkungen auf die Schutzgüter Mobilität, Klima (global), Energieeffizienz und Ressourcen zu erwarten.</p>
	<p><b>Bewertung:</b></p> <p>Netzwerke und Cluster verbessern grundsätzlich den unternehmensübergreifenden Einsatz von Ressourcen und tragen so zur Ressourceneffizienz bei. Positive Auswirkungen auf das Schutzgut Nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung werden erwartet.</p> <p>Innovationsorientierte Entwicklungen im Automobil-Cluster (z.B. emissionsarme Antriebstechnik) könnten positive Auswirkungen auf Luft oder Klima auslösen. Es ist allerdings wahrscheinlich, dass F&amp;E-Aktivitäten mit diesem Schwerpunkt v.a. innerhalb bereits etablierter Kompetenznetzwerke stattfinden werden, die auch außerhalb Wiens angesiedelt sind (z.B. K-net „Fahrzeugkonzept der Zukunft“ Wien / Graz).</p> <p>Durch eine Stärkung des wirtschaftlichen Sektors „Umwelttechnik“ wären indirekt noch zusätzliche positive Auswirkungen auf das globale Schutzgut Klima zu erwarten.</p> <p>Cluster- und Netzwerk-Aktivitäten unterstützten die horizontale oder vertikale Verflechtung entlang von Wertschöpfungsketten. Mit erfolgreich etablierten regionalen Unternehmensnetzwerken ist vielfach eine Reduktion der absoluten Transportleistung verbunden, da überregionale Zulieferungen zumindest in Teil-Bereichen (Einzel-Komponenten) durch Lieferungen regionaler Partnern ersetzt werden.</p> <p>Die Art der Auswirkungen (positiv/negativ) auf das Schutzgut Energieeffizienz / erneuerbare Energieträger kann aufgrund fehlender Zielsetzungen in den Aktivitäten des OP nicht abgeschätzt werden.</p>

**Empfehlungen:**

Aufnahme von Zielsetzungen für:

- Integrierte Mobilität (Bedarfserhebung, Logistik, Optimierung von Stoffflüssen)
- Umwelttechnologien
- Facility Management im besonderen Fragen der Energieeffizienz

**1.4 Innovative Investitionsvorhaben von KMU**

**Aktivitäten**

- *Beteiligung an Unternehmen*
- *Bereitstellung eigenkapitalähnlicher Mittel für Unternehmen*
- *Attraktivierung von Kofinanzierungen durch private Investoren*
- *Bereitstellung von Zuschussmitteln für Unternehmensdienstleistungen (Beratung, Controlling, Managementsupport etc.)*
- *Bereitstellung von Zuschussmitteln für Wachstumsprojekte*

**Mögliche Auswirkungen:**

Es ist davon auszugehen, dass mit technologischen Innovationen bei Unternehmen direkt oder indirekt auch Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Luft, Klima, Mobilität, Energieeffizienz und Ressourcen verbunden sind (Reduktion von Schadstoff-Emissionen in Luft, etc.).

**Bewertung:**

Das Ziel von Innovationsprozessen in Betrieben ist die Implementierung neuer Produkte, Verfahren oder auch Technologien. Sie sind nach dem aktuellen und zukünftigen technologischen Stand bezüglich Energieeffizienz und Ressourceneinsatz zu entwickeln und auszuführen. Es ist daher zu erwarten, dass diese Investitionen zu einer Verbesserung der Ressourcen- und Energieeffizienz des Wirtschaftssystems beitragen. Dies ist insbesondere in jenen Fällen zutreffend, wo neue Verfahrens- und Technologiesysteme an die Stelle älterer Produktionslinien oder Produktionsverfahren treten, die nicht dem Stand der Technik oder bestverfügbare Technologie (best available technologies / BAT) entsprechen.

Aus Innovationsprozessen in Betrieben können anwendungsorientierte Lösungen zur Vermeidung umweltbelastender Transporterfordernisse resultieren. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass Innovationen zu höherem Produktionsoutput führen, der in gleichem Ausmaß mit höherem Transport- und Verkehrsaufkommen verbunden ist. Aufgrund fehlender Aussagen im Operationellen Programm über die Relevanz von verkehrlichen Auswirkungen in der Beurteilung der Förderfähigkeit von Projekten sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mobilität unbestimmt und können nicht bewertet werden. Da die Verkehrsentwicklung auch indirekt die Bewertung der Schutzgüter Mensch, Luft und Klima beeinflusst, werden die Auswirkungen als unbestimmt eingestuft.

**Empfehlung:**

Aufnahme von Kriterien in der Projektauswahl:

- bevorzugte Förderung von innovativen Investitionen in regionalen Unternehmen mit positiven Umwelteffekten durch eine Verbesserung der Energie- und/oder Ressourceneffizienz, durch eine Reduktion klimarelevanter Emissionen, durch eine Reduktion der Transporterfordernisse für Güter / Personen oder durch die Verlagerung auf umweltverträgliche Verkehrsträger.

**1.5 Ausbildung, Qualifizierung und Diversität**

**Aktivitäten**

- *Beratungsleistungen*
- *Qualifizierungsförderung (individuell und/oder Maßnahmen- und Projektförderung)*
- *Erhebung von Bedarfen – Studien*
- *Diversitätsförderung als Gestaltungsprinzip von Förderprogrammen für die beschriebenen Zielgruppen*
- *Im Sinne der Zielgruppen Neue Selbständige bzw. Einpersonenunternehmen sollen auch Unternehmen von Förderaktivitäten nicht ausgeschlossen sein*
- *Ausschreibung/Wettbewerb für innovative Maßnahmen/Projekte*

**Mögliche Auswirkungen:**

Bildung ist eine Grundvoraussetzung, um langfristig Verhaltensänderungen zu bewirken. Es ist davon auszugehen, dass durch derart basierte Verhaltensmuster direkt oder indirekt Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft, Klima, Mobilität, Energieeffizienz und Ressourcen verbunden sind.

**Bewertung:**

Ausbildung, Qualifizierung und Diversität per se gibt keinen Anhaltspunkt für die Bewertung von Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter. Die Art der Auswirkungen (positiv/negativ) auf die Schutzgüter Luft, Klima, Mobilität, Energieeffizienz und Ressourcen kann daher aufgrund fehlender Ausführungen in den Aktivitäten des OP nicht abgeschätzt werden.

**Empfehlungen:**

Bildung ist eine Grundvoraussetzung für die Förderung von Verhaltensänderungen. Es wird empfohlen, die Bereiche nachhaltige Nutzung von Energien und Verkehrssystemen, nachhaltige Verbrauchs- und Produktionsmuster als Bildungsziele zu integrieren und damit das globale Programmziel „Erhöhung der Umweltqualität“ (vgl. Kapitel 4.3.1) in den Aktivitätszielen zu verankern.

## 8.2.3 Priorität 2: Integrative Stadtentwicklung

<b>2.1</b>	<p><b>Aufwertung städtischer Problemgebiete</b></p> <p><b>Aktivitäten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Für Kinder: Fördermaßnahmen im Rahmen der Schule</i></li> <li>▪ <i>Für Eltern: Kursangebot „Mama lernt Deutsch (und Papa auch)“ Deutschkurse mit speziellem, auf die Schule zugeschnittenem Curriculum; inkl. Einbindung DirektorIn/LehrerInnen + Zusatzelemente: Orientierungswissen, Exkursionen etc. Achtung: Deutschkurse zählen zur Grundausbildung und sind vom Nationalstaat (und nicht von der EU) zu finanzieren.</i></li> <li>▪ <i>Elternschule: Seminare und Informationsveranstaltungen zu den Themenbereichen Schule, Kindererziehung, Gesundheit</i></li> <li>▪ <i>Seminare, Diskussionsveranstaltungen, Exkursionen im Bezirk für Erwachsene: Institutionen stellen sich vor; Information über partizipative Prozesse im Bezirk (Parkgestaltung). Schulungsseminare zu Beteiligung, z.B. an Schuldemokratie in Zusammenarbeit mit den Elternvereinen (Rechtliche Infos; Kommunikations- und Moderationstraining; Coaching/Begleitung)</i></li> <li>▪ <i>Für Kinder und Eltern: Ausbau von Informationsveranstaltungen, Seminaren zu Schule/Bildung für MigrantInneneltern in Community-Vereinen</i></li> <li>▪ <i>Ausbau von Lernhilfeangeboten</i></li> <li>▪ <i>Ausbau von „intelligenten“ Modellen der „community-bezogenen Kinder/Elternarbeit“ (z.B. Peer-Modelle), unter Berücksichtigung der jeweils spezifischen Gegebenheiten von Zuwanderungsgruppen und deren Bedarf</i></li> </ul>
<p><b>Mögliche Auswirkungen:</b></p> <p>Die Aufwertung und Entwicklung „städtischer Problemgebiete“ mit partizipativen und integrierten Strategien kann direkt oder indirekt Auswirkungen auf alle Schutzgüter entfalten.</p>	
<p><b>Bewertung:</b></p> <p>Die potentiellen Auswirkungen dieser Aktivität werden für alle relevanten Schutzgüter positiv bewertet, da sämtliche vier Grundprinzipien (Nachhaltigkeit, Gender Mainstreaming, Partizipation und Diversität) des Programms berücksichtigt werden. Diese positive Bewertung setzt jedoch die Umsetzung der aus SUP-Sicht formulierten Empfehlung voraus.</p>	
<p><b>Empfehlungen:</b></p> <p>Derzeit wird der Schwerpunkt bei dieser Aktivität auf die soziale Komponente einer Nachhaltigen Entwicklung gesetzt (siehe Maßnahmenblätter). Die Berücksichtigung der ökologischen Dimension findet sich in den Einzelaktivitäten nur am Rande.</p> <p>Entsprechend wird eine verstärkte Umsetzung des Umweltbezugs der vier Grundprinzipien in den Teilaktivitäten empfohlen.</p> <p>Diese Aktivität eignet sich, um in ausgewählten Problemgebieten fokussiert und pilothaft Maßnahmen anderer Aktivitätsfelder zu realisieren.</p>	

<b>2.2</b>	<p><b>Entwicklungsimpulse für neue Lebens- und Wirtschaftsstandorte</b></p> <p><b>Aktivitäten</b> (vor dem Hintergrund der sinnvollen Bündelung von Projekten)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ die Förderung eines Stadtteilmanagements zur Vorbereitung und Begleitung des Umsetzungsprozesses (im Sinne von Steuerung, Qualitätssicherung, Informationsdrehscheibe etc.);</li> <li>▪ die Konzeption, Vorbereitung und teilweise Umsetzung von innovativen Maßnahmen der Freiraumgestaltung bzw. des öffentlichen Raumes (als Standortfaktor und Erholungsraum), angelehnt an das Modell der Internationalen Bauausstellungen (IBA) bzw. Internationalen Gartenschauen;</li> <li>▪ darüber hinaus könnten in Kombination mit Projekten aus z.B. den Maßnahmenschiene M 1.1 (Auf- und Ausbau bedarfsgerechter und innovationsorientierter Unternehmensinfrastruktur) und M 1.3 Förderung von Netzwerken, Kooperationen, Cluster und Wissenstransfer weitere Impulse im Bereich der Entwicklung innovativer Wirtschaftsstrukturen oder durch Kombination mit Projekten aus M2.3 Umweltschutz, Energieeffizienz erneuerbare Energien Impulse etwa zur Nutzung der Geothermie oder Anwendung entsprechender energieeffizienter Technologien im Wohnbau (öffentlichen Einrichtungen etc.) gesetzt werden.</li> </ul>
<p><b>Mögliche Auswirkungen:</b></p> <p>Die Entwicklung attraktiver neuer Stadtteile mit hoher Standortqualität, unter besonderer Berücksichtigung von Brachflächen, disponiblen ehemaligen Industriestandorten und Verkehrsinfrastrukturen zeigt Auswirkungen auf sämtliche Schutzgüter.</p>	
<p><b>Bewertung:</b></p> <p>Die Entwicklung neuer Stadtteile unter den im OP angegebenen Voraussetzungen zeigt auf alle Schutzgüter positive Auswirkungen. Durch die Umsetzung von Aktivitäten an einem Leitstandort (z.B. Gender-Leitprojekte, Impulszentren, Mobilitätskonzepte, Anwendung energieeffizienter Technologien bei Gebäuden) werden die vier Grundprinzipien des OP berücksichtigt und damit der gesamte Schutzgutkatalog einbezogen. Auch die Bündelung von Maßnahmen aus verschiedenen Aktivitäten des OP auf ein STEP-Zielgebiet (Leitstandort) wird positiv bewertet.</p>	
<p><b>Empfehlungen:</b></p> <p>Die Umsetzung von Maßnahmen in einem STEP-Zielgebiet (Bündelung, Leitstandort) soll in Abstimmung mit anderen Aktivitäten (1.1, 1.3, 2.3 und 2.5) des OP erfolgen, insbesondere Mobilitätskonzepten und der Anwendung energieeffizienter Gebäudetechnologien. Diese Aktivität eignet sich, um in ausgewählten Zielgebieten fokussiert und pilothaft Maßnahmen anderer Aktivitätsfelder zu realisieren.</p>	

<b>2.3</b>	<p><b>Ressourceneffizienz, Ressourcenschonung und Erneuerbare Energien</b></p> <p><b>Aktivitäten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ökologische Betriebsberatung zur Verbesserung der Ressourceneffizienz</li> </ul>
<p><b>Mögliche Auswirkungen:</b></p> <p>In dieser speziell an Unternehmen gerichteten Aktivität sollen durch ökologische Beratungen das Bewusstsein und das Know-How bezüglich aktueller Entwicklungen, Technologien und ressourceneffizienter Organisationsformen vermittelt werden. Indirekte Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft, Klima, Mobilität, Energieeffizienz und Ressourcen sind zu erwarten.</p>	

**Bewertung:**

Die Aufnahme einer Gesamtaktivität bzgl. Ressourceneffizienz, Ressourcenschonung und Erneuerbare Energien ist grundsätzlich positiv zu bewerten, die potentiellen Auswirkungen der Maßnahmen auf die betroffenen Schutzgüter können positiv bewertet werden.

**Empfehlung:**

Um einen gegenüber den betrachteten Schutzgütern positiven Effekt zu sichern, stehen derzeit nicht ausreichend ausgeführte Maßnahmenlinien zur Investitionsförderung der im Zuge der Beratung erkannten Optimierungspotentiale gegenüber.

Es wird empfohlen, Investitionsförderungen, welche der Ausschöpfung von umwelt-relevanten Optimierungspotentialen in Betrieben dienen, in die Maßnahmenlinien aufzunehmen.

Generell sollte neben der Maßnahmenlinie „ökologische Betriebsberatung“ die Aufnahme spezifischer Projekte zur Förderung erneuerbarer bspw. in Abstimmung mit der Aktivität 2.1 und 2.2 in Erwägung gezogen werden.

<b>2.4</b>	<p><b>Regionale Partnerschaft</b></p> <p><b>Aktivitäten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Erarbeitung von gemeinsamen Lösungen für konkrete Probleme und Herausforderungen der Region, Organisation und Moderation regelmäßiger Kontaktgespräche zwischen den maßgeblichen regionalen AkteurlInnen.</i></li> <li>▪ <i>Initiierung, Vorbereitung und Mitbetreuung von Planungsprozessen sowie die Unterstützung der Entscheidungsfindung bei strategisch wichtigen Projekten im Stadt-Umland-Bereich.</i></li> <li>▪ <i>Beratung und Begleitung von Kleinregionen bei der Entwicklung und Umsetzung von Projekten.</i></li> <li>▪ <i>Informationsarbeit in der Region</i></li> </ul>
	<p><b>Mögliche Auswirkungen:</b></p> <p>Die verstärkte Zusammenarbeit von Stadtumlandgemeinden, Wiener Bezirken und die zuständigen Dienststellen der Länder Wien und Niederösterreich bei grenzübergreifenden Fragen zeigt Auswirkungen auf alle Schutzgüter mit Ausnahme Boden und Wasser.</p>
	<p><b>Bewertung:</b></p> <p>Kooperationen, die zu grenzüberschreitenden Lösungen führen, können in verstärktem Ausmaß Optimierungspotentiale anbieten. Umgelegt auf den Schutzgutkatalog bedeutet dies eine positive Bewertung der Aktivität auf sämtliche relevanten Schutzgüter.</p>
	<p><b>Empfehlung:</b></p> <p>Dzt. keine Empfehlungen.</p>

<b>2.5</b>	<p><b>Innovative, sichere und umweltfreundliche Mobilität</b></p> <p><b>Aktivitäten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Aktionsplan FußgängerInnen</i></li> <li>▪ <i>Erweiterung Radwegenetz (Donau-Radweg, ehemalige Stadtbahnbögen, Flugfeld – nationalpark, Südgürtel)</i></li> <li>▪ <i>Verkehrsmanagement Wien (VEMA): Verkehrsdatenverbund, Modernisierung des Verkehrsrechnersystems in der Wiener Verkehrsleitzentrale</i></li> <li>▪ <i>Gürtelbrücke: Instandsetzung unter Einsatz der Lamellentechnologie</i></li> <li>▪ <i>Friedensbrücke: Instandsetzung, Einbau einer Fahrbahnheizung mittels Erdwärmesonden</i></li> <li>▪ <i>Konzepterstellung „Mobilitätsmusterstadt Aspern“</i></li> </ul>
<p><b>Mögliche Auswirkungen:</b></p> <p>Die Umsetzung der im Rahmen der Gesamtaktivität festgelegten Ziele – Aufbau neuartiger Mobilitätsdienstleistungen, Verbesserung des Verkehrsmanagement und verstärkte Anwendung von Verkehrsvermeidungsstrategien – ist geeignet, auf alle betrachteten Schutzgüter (mit Ausnahme der Ressourceneffizienz), Auswirkungen zu entfalten.</p>	
<p><b>Bewertung:</b></p> <p>Die Aufnahme einer Gesamtaktivität zum Thema innovative, sichere und umweltfreundliche Mobilität ist grundsätzlich positiv zu bewerten. Positive Auswirkungen auf die städtische Umweltsituation bzw. die zu betrachtenden Schutzgüter können jedoch nur dann erzielt werden, wenn der Aspekt <i>Umweltwirkung</i> in Bezug auf die Aufnahme von Projekten und Maßnahmen in das Programm entscheidungsrelevant ist. Die derzeit aufgenommenen Teilaktivitäten lassen dies nur in Teilbereichen erkennen.</p>	
<p><b>Empfehlung:</b></p> <p>Es wird empfohlen, insbesondere im Bereich dieser Gesamtaktivität den Grundsatz des „innovativen Charakters“ der Projekte und Maßnahmen zu beachten. Dieser Grundsatz wird sowohl von der Europäischen Kommission als auch in der festgelegten Programmstrategie als zentrales Programmelement formuliert und ist gleichzeitig mit eine Voraussetzung, um mit den begrenzten Mittel dieser Aktivität positive Effekte für die betrachteten Schutzgüter zu erreichen.</p> <p>Weiters wird empfohlen, von der Aufnahme von tiefbautechnischen Maßnahmen im IV-Bereich in diese Gesamtaktivität vor dem Hintergrund der festgelegten Ziele Abstand zu nehmen. Ebenso erscheint es fraglich, inwieweit investive Maßnahmen in die Radwegeinfrastruktur im Sinne des übergeordneten Grundsatzes der Programmstrategie – effizienter Einsatz der „begrenzten Mittel“ des Gesamtprogramms – in einem adäquaten Kosten/Nutzen Verhältnis zu den Aktivitätszielen stehen.</p> <p>Zusammenfassend wird aus Sicht der SUP angeregt, angesichts der begrenzten Programmmittel in Bezug auf die festgelegten Ziele der Gesamtaktivität – Aufbau neuartiger Mobilitätsdienstleistungen, Verbesserung des Verkehrsmanagement und verstärkte Anwendung von Verkehrsvermeidungsstrategien – auf einzelne Zielbereiche klarer auf innovative, umweltrelevante Aktivitäten, primär im nicht-investiven Bereich (Mobilitätsdienstleistungen, u.a.) zu fokussieren.</p>	

<b>2.6</b>	<p><b>Beschäftigung, Integration von benachteiligten Bevölkerungsgruppen</b></p> <p><b>Aktivitäten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unterstützung von Beschäftigungsmaßnahmen für Zielgruppen</li> <li>▪ Gezielter Ausgleich von Beschäftigungsdefiziten</li> <li>▪ Wiedereingliederungsinitiativen</li> <li>▪ Basisvoraussetzungen für schwer integrierbare Personengruppen auf dem AM fördern</li> <li>▪ Arbeitsvermittlung</li> <li>▪ Bildungs- und Laufbahnberatung für Frauen insbesondere Frauen mit speziellen Bedürfnissen (z.B. Alleinerzieherinnen, Frauen mit Behinderung, Teenagermütter, Wiedereinsteigerinnen, Migrantinnen, Ältere Frauen, etc.)</li> <li>▪ Ausbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen für Frauen insbesondere Frauen mit speziellen Bedürfnissen (z.B. Alleinerzieherinnen, Frauen mit Behinderung, Teenagermütter, Wiedereinsteigerinnen, Migrantinnen, Ältere Frauen, etc.)</li> <li>▪ Sensibilisierungs- und Qualifizierungsmaßnahmen zum Abbau der vertikalen und horizontalen Segregation zwischen Frauen und Männern in bestimmten Wirtschaftszweigen und Berufsgruppen</li> <li>▪ Div. Beratungs- und Empowermentangebote für Frauen in spezifischen Lebenslagen und Lebensabschnitten</li> <li>▪ Mentoring-Projekt</li> <li>▪ Zielgruppenspezifische, mutter- / mehrsprachige Information, Beratung und Begleitung bei der Anerkennung, Nostrifikation und Gleichhaltung von Bildungsabschlüssen, beruflichen Qualifikationen und Erfahrungen, die im Ausland erworben wurden</li> <li>▪ Grundlegende Information und Beratung über Berufsfelder und –bilder in Österreich/Wien und vom Herkunftsland abweichende Qualifikationsprofile</li> <li>▪ Information über Weiterbildungsmöglichkeiten, deren Förderbarkeit sowie generelle und individuelle Zugangsvoraussetzungen</li> <li>▪ Erwerb von berufsbezogenen, fachspezifischen Kenntnissen der deutschen Sprache, die über das Niveau A2 des Europäischen Referenzrahmens hinausgehen, auch berufsbegleitend</li> <li>▪ Zielgruppenspezifische Berufs- und Arbeitsmarktorientierung</li> <li>▪ Karriere- und Laufbahnberatung für EinwandererInnen</li> <li>▪ Information und bewusstseinsbildende Arbeit für MitarbeiterInnen und MultiplikatorInnen in Arbeitsmarktinstitutionen, bei den Sozialpartnern und MigrantInnenorganisationen (Diversitäts Mainstreaming)</li> </ul>
<p><b>Mögliche Auswirkungen:</b></p> <p>Diese Aktivität zielt auf die soziale Dimension nachhaltiger Entwicklung ab. Auswirkungen auf Schutzgüter sind nicht zu erwarten.</p>	
<p><b>Bewertung:</b></p> <p>Eine Bewertung ist aus Umweltsicht nicht erforderlich.</p>	
<p><b>Empfehlung:</b></p> <p>Dzt. keine Empfehlungen</p>	

## 9 MAßNAHMEN ZUR REDUKTION BZW. ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER NEGATIVER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Aufgrund der Bewertungsergebnisse der Strategischen Umweltprüfung entspr. Kap. 8 sind mit der Umsetzung des Operationellen Programms keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Bei investiven Maßnahmen (wie in den Aktivitätsfeldern 1.1, 1.4, 2.5) können mögliche negative Auswirkungen auf die Umweltbedingungen im Rahmen von behördlichen Genehmigungsverfahren reduziert werden.

Zusätzlich werden weitergehende Vorschläge zur Anwendung von umweltrelevanten Kriterien bei der Festlegung der Förderfähigkeit von Projekten dargelegt, die zu einer Erweiterung positiver Effekte oder zur Abschwächung tendenziell negativer Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter / Schutzinteressen beitragen können.

<b>Priorität 1: Innovation und wissensbasierte Wirtschaft</b>
---

**Aktivitätsfeld 1.1: Bedarfsgerechte und innovationsorientierte Unternehmensinfrastruktur**

**Aktivitätsfeld 1.3: Netzwerke, Kooperationen, Cluster und Wissenstransfer**

**Aktivitätsfeld 1.4: Innovative Investitionsvorhaben von KMU**

### ***Mögliche Kriterien und Prioritäten in der Projektauswahl:***

- Vorrangige Nutzung bestehender Infrastrukturen bzw. Nutzung von Synergien mit vorhandenen Gründerzentren sowie allg. städtischen Dienstleistungseinrichtungen
- Festlegung der Anbindung von Unternehmensinfrastrukturen an den ÖV als Fördervoraussetzung
- bevorzugte Förderung von Technologietransfer, Vernetzungs- und Kooperationsprojekten (inkl. kooperative Standortentwicklung), die mittelfristig positiv auf umweltbezogene Ziele in der Region wirken, z.B. durch eine Verbesserung der Energie- und/oder Ressourceneffizienz, durch eine Reduktion klimarelevanter Emissionen, durch eine Reduktion der Transporterfordernisse für Güter / Personen oder durch Verlagerung auf umweltverträgliche Verkehrsträger.
- bevorzugte Förderung von verfahrensbezogenen Investitionen in Unternehmen mit positiven Umwelteffekten, z.B. durch eine Verbesserung der Energie- und/oder Ressourceneffizienz, durch eine Reduktion klimarelevanter Emissionen, durch eine Reduktion der Transporterfordernisse für Güter / Personen oder durch die Verlagerung auf umweltverträgliche Verkehrsträger.

**Aktivitätsfeld 1.2: Entrepreneurship, innovationsorientierte Serviceeinrichtungen**

**Aktivitätsfeld 1.5: Ausbildung, Qualifizierung und Diversität**

***Mögliche Kriterien und Prioritäten in der Projektauswahl:***

- Orientierung von Beratungsangeboten für Unternehmen an den Prinzipien der Nachhaltigkeit
- zur Erfüllung des globalen Programmziels „Erhöhung der Umweltqualität“ sollen die Bereiche „nachhaltige Nutzung von Energien und Verkehrssystemen“ sowie „nachhaltige Verbrauchs- und Produktionsmuster“ in die Bildungsziele einzelner Projekte integriert werden.

***Gesetzliche Instrumente, die bei investiven Maßnahmen zu einer Minderung von möglichen negativen Effekten auf Schutzgüter / Schutzinteressen beitragen:***

- Gewerberechtliche Genehmigungsverfahren (u.a. Vorgaben zur Einhaltung von Emissionsgrenzwerten nach dem Stand der Technik, Beschränkung von Belästigungen, Beeinträchtigungen oder nachteilige Einwirkungen auf ein zumutbares Ausmaß, Vorgabe zur Umsetzung von geeigneten Vorsorgemaßnahmen gegen Umweltverschmutzungen)
- Baurechtliche Genehmigungsverfahren (u.a. Vorgaben für Wärmedämmung und Wärmeschutz bei betrieblichen Gebäuden u.dgl.)

<b>Priorität 2</b> <b>Integrative Stadtentwicklung</b>
---

**Aktivitätsfeld 2.1: Aufwertung städtischer Problemgebiete**

**Aktivitätsfeld 2.2: Entwicklungsimpulse für neue Lebens- und Wirtschaftsstandorte**

***Mögliche Kriterien und Prioritäten in der Projektauswahl:***

- verstärkte Berücksichtigung des Umweltbezugs in den Teilaktivitäten empfohlen (dzt. noch unzureichend erkennbar)
- Die Umsetzung von Maßnahmen in einem STEP-Zielgebiet oder einem städtischen Problemgebiet (Bündelung, Leitstandort) soll in Abstimmung mit anderen Aktivitäten (1.1, 1.3, 2.3 und 2.5) des OP erfolgen, insbesondere Mobilitätskonzepten und der Anwendung energieeffizienter Gebäudetechnologien.
- Diese Aktivitäten eignen sich, um in ausgewählten Zielgebieten fokussiert und pilothaft Maßnahmen anderer Aktivitätsfelder zu realisieren. Dadurch wird, bei entsprechender Koordination auch ein effizienter Mitteleinsatz mit höchstmöglichen Synergieeffekten zwischen einzelnen Maßnahmen gesichert.

### **Aktivitätsfeld 2.3: Ressourceneffizienz, Ressourcenschonung und erneuerbare Energien**

#### ***Mögliche Kriterien und Prioritäten in der Projektauswahl:***

- Fokussierung dieser Aktivität auf wenige spezifische und innovative Projekte zur Förderung erneuerbarer Energien und Ressourcenschonung in städtischen Zielgebieten oder Problemgebieten in Abstimmung mit der Aktivität 2.1 und 2.2
- Eine etwaige „Ko-Finanzierung“ laufender Programmschienen wie SEP oder Ökologische Betriebsberatung sollte sich auf Projekte und Maßnahmen mit Pilotcharakter beschränken, um einen erkennbaren Mehrwert durch die gegenständliche Programmschiene zu erzielen.

### **Aktivitätsfeld 2.5: Innovative, sichere und umweltfreundliche Mobilität**

#### ***Mögliche Kriterien und Prioritäten in der Projektauswahl:***

- Verstärkte Fokussierung der Aktivität auf umweltrelevante, nicht-investive Projekte (z.B. Mobilitätsdienstleistungen, keine Tiefbauprojekte)
- Projekte und Maßnahmen mit „innovativem Charakters“ prioritär fördern (Grundsatz der Europäischen Kommission, der Programmstrategie und Antwort die begrenzten Mittel der Aktivität)

### **Aktivitätsfeld 2.4: Regionale Partnerschaft**

### **Aktivitätsfeld 2.6 Beschäftigung, Integration von benachteiligten Bevölkerungsgruppen**

#### ***Mögliche Kriterien und Prioritäten in der Projektauswahl:***

Keine Empfehlungen aufgrund fehlender oder dzt. nicht beurteilbarer Umweltrelevanz.

## 10 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Aus der Durchführung des Programms sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Auswirkungen auf Schutzgüter / Schutzinteressen zu erwarten, wobei damit nicht das Ergebnis einer ggf. erforderlichen Bewertung im Einzelfall auf Projektebene vorweggenommen werden kann. Das Monitoring sollte daher entsprechend Art. 10 SUP-Richtlinie nicht auf „erhebliche Auswirkungen“ beschränkt, sondern allgemein auf „Umweltauswirkungen“ (z.B. Bezug nehmend auf die im Kap. 7 dargestellte Trendentwicklung) ausgerichtet werden.

Dieses Monitoring könnte nach einem ersten Vorschlag der Europäischen Kommission, GD Regionalpolitik (EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2006) gemeinsam mit den geplanten Evaluierungsprozessen für die Abwicklung des Operationellen Programms lt. Strukturfondsverordnung erfolgen. Die Festlegung geeigneter Wirkungs- oder Ergebnisindikatoren ist zum gegebenen Zeitpunkt noch nicht möglich, da auf die entsprechenden Vorgaben der Strukturfondsverordnungen abzustellen sein wird.

Wenn – wie von der Europäischen Kommission vorgeschlagen (ebd.) – die Mitgliedstaaten bestimmen können, wie das Monitoring nach SUP-Richtlinie in das System zur Begleitung des Strukturfondsprogramm integriert wird, so besteht die Möglichkeit, die in Österreich im Rahmen der EFRE-Programme implementierte Methode zur Evaluierung der Umweltwirkungen auch in der neuen Programm-Periode 2007-2013 weiter zu führen.

Zur Zeit sind die Auswirkungen von förderbaren Projekten bei Projektvergabe nach 4 Umweltdimensionen, jeweils in einer 3-stufigen Skala, zu bewerten (siehe Abb. unten). Eine zusammenfassende Evaluierung der Auswirkungen auf die Umwelt erfolgt auf Grundlage dieser Angaben im Rahmen der Halbzeit-Evaluierung der Programme.

Diese Evaluierungsmethode inkl. Indikatorenauswahl wäre an die neue strategische Ausrichtung der Strukturfondsprogramms anzupassen, unter Berücksichtigung der bisherigen Erfahrungen und der im Rahmen der Evaluation geäußerten Anregungen. Insbesondere wäre eine bessere Darstellung der Projektauswirkungen im Bereich Energieeffizienz (Nutzung erneuerbarer Energieträger), Klimaschutz und Verkehr zu integrieren.

### UMWELTDIMENSIONEN:

1. **Verschmutzung:** durch Produktion, Vertrieb und Transport ausgelöste Anreicherung der Umweltmedien mit Schadstoffen
2. **Ressourcenverbrauch:** für Produktion, Vertrieb und Transport erforderlicher Einsatz von Wasser, Energie, Rohstoffen, Hilfsstoffen, Fläche)
3. **Abfall:** die aus Produktion, Vertrieb und Entsorgung resultierenden Abfälle (nach Qualität und Menge)
4. **Biologische Vielfalt / Landschaftsverbrauch:** aus Produktion, Vertrieb und Transport ausgelöste Beeinträchtigungen der Landschaft in ihrer flächigen und funktionellen Ausprägung

### BEWERTUNGSSKALA:

- hauptsächlich umweltorientiert
- umweltfreundlich
- umweltneutral (= dem gesetzlichen Standard entsprechend)

## 11 ZUSAMMENFASSUNG

Die Umweltsituation in Wien ist von steigenden Luftschadstoff-Emissionsbelastungen (insbesondere Feinstaubbelastung) im besonderen entlang der Hauptverkehrsrouten gekennzeichnet. Dieser Entwicklungstrend ist maßgeblich auf den Anstieg des motorisierten Straßenverkehrs (Güter- und Personenverkehr) zurückzuführen, wenngleich der Anteil des ÖV am modal split in Wien durch einen positiven Trend gekennzeichnet ist. Der steigende Energieverbrauch (mit Wachstumsraten, die über dem BIP-Zuwachs liegen) sowie der anhaltende Anstieg einzelner Abfallmengen (u.a. Siedlungsabfälle und Problemstoffe) weisen darauf hin, dass das regionale Wirtschaftssystem noch nicht optimal in Richtung Stoffstrom- und Energieeffizienz ausgerichtet ist. So hat sich auch der relative Beitrag erneuerbarer Energieträger zum Gesamtenergiebedarf zwischen 1995 und 2004 verringert.

Im Operationellen Programm „OP Wien 2007-2013“ liegt einer der Förderschwerpunkte auf der Unterstützung von Innovationsprozessen in Unternehmen (Priorität 1: Innovation und wissensbasierte Wirtschaft). Dabei kommt der bedarfsgerechten und innovationsorientierten Unternehmensinfrastruktur und dem Aufbau von Kooperationsnetzwerken eine besondere Rolle zu. Mit technologischen Innovationen kann bei entsprechender Steuerung ein entscheidender Beitrag zur Verbesserung der Ressourcen- und Energieeffizienz im regionalen Wirtschaftssystem geleistet werden.

Die Priorität 2 des Programms ist auf integrative Stadtentwicklung ausgerichtet. Dabei wird der Aufwertung städtischer Problemgebiete und Entwicklungsimpulsen für neue Lebens- und Wirtschaftsstandorte eine besondere Rolle beigemessen. Durch die zusätzlichen Aktivitätsfelder Ressourceneffizienz und umweltfreundliche Mobilität sind positive Effekte im Bereich Luft, Klimaschutz, Energieeffizienz und Erneuerbare Energieträger zu erwarten.

Insgesamt ist bei den im Programm formulierten Strategieansätzen festzustellen, dass aufgrund des derzeitigen Kenntnisstandes keine erheblich negativen Auswirkungen auf Schutzgüter / Schutzinteressen zu erwarten sind, wobei damit nicht das Ergebnis einer ggf. erforderlichen Bewertung im Einzelfall auf Projektebene vorweggenommen werden kann.

Dem Prinzip der Nachhaltigkeit entsprechend sind bei einer dynamischen Wirtschaftsentwicklung auch die Grundlagen für eine hohe Lebens- und Umweltqualität zu erhalten. Diesbezüglich sind für Wien die anstehenden Verkehrs- und Mobilitätsfragen als spezielle Schlüsselbereiche anzuführen, mit wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Relevanz. Bezüglich Programmabwicklung und Projektauswahl wird daher u.a. empfohlen, jene Maßnahmen prioritär zu berücksichtigen, die einen wirksamen Beitrag zur nachhaltigen Ausrichtung des Mobilitätssystem in Wien leisten.

Als zweiten auch für die Programmperiode 2007 –2014 entscheidenden Maßnahmenbereich ist die Energieeffizienz und der Einsatz erneuerbarer Energieträger zu sehen. Auch hier gilt es, in der Programmabwicklung und Projektauswahl in Abstimmung mit einschlägigen Wiener Förderprogrammen prioritär jene Maßnahmen zu fördern, die im Sinne dieser Ziele einen positiven Beitrag leisten.

Zusammenfassend wird für die Programmabwicklung empfohlen, bei der Projektauswahl in beiden Prioritäten und allen Aktivitätsfeldern die Umwelt- und Nachhaltigkeitsdimension prioritär zu berücksichtigen. Die Festlegung globaler Programmziele im Umweltbereich reicht erfahrungsgemäß zur Zielerreichung nicht aus und bedarf einer konsequenten Umsetzung im Zuge der Projektauswahl (Definition von Kriterien). Voraussetzung dafür ist auch eine verstärkte Koordination und Abstimmung der Prioritäten und Aktivitätsfelder untereinander sowie mit anderen Wiener Förderprogrammen (KLIP, SEP, Thewosan, ÖkoBuisnessPlan,

u.a.) und die fokussierte pilothafte Umsetzung von umweltrelevanten Projekten bspw. in den ausgewählten städtischen Problemgebieten und Zielgebieten (Aktivitäten 2.1 und 2.2). So erscheint es für die „Umweltmusterstadt Wien“ bspw. zielführend, bei der Realisierung neuer Impulszentren (Aktivität 1.1) das Thema Umwelttechnologien klar zu positionieren. Die diesbezüglich interessanten Märkte der neuen Beitrittsländer lassen einen derartigen Schritt auch aus wirtschaftspolitischer Sicht attraktiv erscheinen.

Über beide Programm-Prioritäten ist jedenfalls ein Zielbeitrag zu umwelt- und nachhaltigkeitsrelevanten Prioritätszielen anzustreben (siehe OP Wien Tabelle 24: Zielbeitrag der geplanten Aktivitäten). Eine entsprechende Herangehensweise ist in der derzeitigen Programmfassung noch unzureichend erkennbar und ist deshalb verstärkt für die Phase der Projektauswahl zu fordern.

An Nachhaltigkeitsprinzipien ausgerichtete Leitprojekte und Stadtentwicklungsprozesse können das unternehmerische Umfeld und die Wohnqualität in unterschiedlichen Stadtteilen Wiens tendenziell verbessern und damit die Attraktivität des Standorts Wien fördern.

## 12 VERZEICHNISSE

### 12.1 Literatur- und Quellenverzeichnis

BMLFUW (2005): Öffentliche Konsultation zur österreichischen Klimastrategie, 4. Mai 2005, [www.klimastrategie.at/filemanager/download/11008/](http://www.klimastrategie.at/filemanager/download/11008/)

BMVIT (2002): Verkehr in Zahlen - Österreich, Ausgabe 2002 <http://www.bmvit.gv.at/verkehr/gesamtverkehr/statistik/zahlen/viz.html>, Wien 2003

BODENBERICHT (2004): Wiener Bodenbericht 2003. Untersuchung des Wiener Bodens auf Schwermetalle und polyaromatische Kohlenwasserstoffe. - Beiträge zum Umweltschutz Heft 70/2004, MA 22 – Umweltanalytik, Wien 2004

BMLFUW 2002: Österreichs Zukunft Nachhaltig Gestalten - Die österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung, Beschluss der Bundesregierung, Wien 2002

CENTROPE (2006): Consortium CENTROPE, Zukunftsbild CENTROPE 2015, Wien Jänner 2006

BAK (2005): MARS – Monitoring the alpine Region's sustainability, BAK Basel Economics, Basel 2005

EUREK (1999): EUREK – Europäisches Raumentwicklungskonzept (1999): Auf dem Weg zu einer räumlich ausgewogenen und nachhaltigen Entwicklung der Europäischen Union. Angenommen vom informellen Rat der für Raumordnung zuständigen Minister in Potsdam, Mai. Luxemburg: EK.

HOLZAPFEL et al. (2005): Verkehrsmodell Wien 2005, P. Holzapfel, R. Riedel, Stadtplanung Wien - MA 18)

<http://www.biodiv.at/chm/index.htm>

<http://www.emas.gv.at/>

[http://www.statistik.gv.at/fachbereich\\_energie/gesamt\\_tab.shtml](http://www.statistik.gv.at/fachbereich_energie/gesamt_tab.shtml)

[http://www.umweltbundesamt.at/umweltschutz/naturschutz/lebensraumschutz/rl\\_biotoypen/](http://www.umweltbundesamt.at/umweltschutz/naturschutz/lebensraumschutz/rl_biotoypen/)

<http://www.umweltbundesamt.at/umweltschutz/raumordnung/flaechenverbrauch/>

<http://www.magwien.gv.at/umweltschutz/abfall/statistik.html>

<http://www.wien.gv.at/umweltschutz/naturschutz/pdf/schutzgebiete.pdf>

<http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekobusiness/fakten.html>

<http://www.wien.gv.at/wald/foamt/daten.htm>

<http://www.wien.gv.at/wasserbau/stehende-gewaesser/neue-donau.htm>

<http://www.wien.gv.at/wienwasser/statistik.html>

KLIP (2004), Klimaschutzprogramm Bericht 2003/2004, MD-Klimaschutzkoordination, Wien 2004

KOMMISSION (2001), Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie), Brüssel 2001

KOMMISSION (2005): Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013 (draft), Greening Regional Development Programmes Network, Brüssel 2005

KOMMISSION (2006): Indikatoren für die Begleitung und Bewertung, ein praktischer Leitfaden, Arbeitspapier (Entwurf), Generaldirektion Regionalpolitik, 2006

LUFTGÜTEBERICHT (2004): Jahresbericht 2003 Luftgütemessungen der Umweltschutzabteilung der Stadt Wien gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft MA 22-250/2004, MA 22 – Umweltschutz, Wien 2004

- MA 48 (2001): Strategische Umweltprüfung (SUP) – Expertenbericht, <http://www.magwien.gv.at/ma48/sup/downloads.htm>, Wien 2001
- MA 48 (2002): Das Wiener Abfallwirtschaftskonzept 2002, Magistratsabteilung 48, Abfallwirtschaft, Straßenreinigung und Fuhrpark, Wien 2002
- MA 5 (2006): Wien in Zahlen. Sonderausgabe zur EU-Ratspräsidentschaft 2006, Magistratsabteilung 5 - Finanzwirtschaft, Haushaltswesen und Statistik, Wien 2006
- MASTERPLAN VERKEHR (2003): Masterplan Verkehr Wien 2003, Magistrat der Stadt Wien Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, Referat Verkehrsplanung und Regionalentwicklung, Wien 2003
- NENA (2002): Leitlinien Favoriten Naturschutzziele, DI Karl Grimm, Ingenieurkonsulent für Landschaftsplanung und Landschaftspflege und Büro Bluewaters, MA 22, Referat für Naturschutz und Landschaftspflege, Wien 2002
- ÖROK (2002): ÖREK – Österreichisches Raumentwicklungskonzept (2002): Österreichisches Raumentwicklungskonzept 2001. Beschluss der politischen Konferenz vom 2. April. Wien: ÖROK.
- ÖROK (2004): Österreichische Raumordnungskonferenz Methodenpapier zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni (SUP-Richtlinie) in die Raumplanungspraxis Österreichs, Wien 2004
- ÖROK (2005): Österreichische Raumordnungskonferenz STRAT.AT, Einzelstaatlicher Rahmenplan für die österreichische Regionalpolitik 2007-2013, Final Draft, 31.10.2005; Wien 2005
- PRETTENTHALER et al. (2005): Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung des einzelstaatlichen Rahmenplans für Österreich (STRAT.AT) 2007-2013, Joanneum Prettenthaler Franz, Veters Nadja; Graz 2005
- RUMBA (2004): RUMBA – Richtlinien für einen umweltfreundlichen Baustellenverkehr; Magistratsdirektion - Stadtbaudirektion, Ökotechna, Mischek Bau Ag und Wiener Bodenbereitstellungs- und Stadterneuerungsfond, unterstützt durch Rosinak & Partner ZT GmbH, raum & kommunikation und Österreichisches Ökologie-Institut, Wien 2004
- SPÖ (2004): Energie der Zukunft, SPÖ-Klub Rathaus, basierend auf Statistik Austria und MA 27, Wien 2004
- STADT WIEN (1998): L480/000 - Wiener Naturschutzgesetz idgF, Wien 1998
- STADT WIEN (1999): KLIP (Klimaschutzprogramm) Wien, 1999
- STADT WIEN (2000): L 480-020 - Wiener Naturschutzverordnung - Verordnung der Wiener Landesregierung über den Schutz wild wachsender Pflanzen- und frei lebender Tierarten und deren Lebensräume sowie zur Bezeichnung von Biotoptypen (Wiener Naturschutzverordnung - Wr. NschVO), Wien 2000
- STADT WIEN (2005): B020/000 Wiener Stadtentwicklungs-, Stadtplanungs- und Baugesetzbuch (Bauordnung für Wien - BO für Wien) idgF, Wien 2005
- STATISTIK AUSTRIA (2003): Mikrozensus Lärmbelastigung, [http://www.statistik.at/fachbereich\\_umwelt/laerm.shtml](http://www.statistik.at/fachbereich_umwelt/laerm.shtml); Wien 2003
- STATISTIK AUSTRIA (2004a): Indikatoren-Bericht für die Umsetzung der Leitziele der Österreichischen Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien 2004
- STATISTIK AUSTRIA (2004b): Auf dem Weg zu einem nachhaltigen Österreich – Indikatorenbericht, Wien 2004
- STEP (2005): Magistrat der Stadt Wien Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, STEP05 - Stadtentwicklungsplan Wien 2005, Wien 2005

STRATEGIEPLAN (2004): Magistrat der Stadt Wien Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, StrategieplanWien, Wien November 2004

UBA (2004): Siebenter Umweltkontrollbericht, Wien 2004

UBA (2005a): Austria's Annual National Greenhouse Gas Inventory 1990 - 2003, Wien 2005

UBA (2005b): Bundesländer Luftschadstoffinventur 1990 bis 2003, Regionalisierung der nationalen Emissionsdaten auf Grundlage von EU-Berichtspflichten, Datenstand 2005, ein Kooperationsprojekt der Bundesländer mit dem Umweltbundesamt, Wien 2005

UBA (2006a): Kyoto-Fortschrittsbericht Österreich 1990–2004, (Datenstand 2006), Wien 2006

UBA (2006b): Verdachtsflächenkataster und Altlastenatlas, Stand: 1. Jänner 2006, Report REP-0017 Wien 2006

UMWELTBERICHT (2004): Wiener Umweltbericht 2002/2003 Zahlen, Daten, Projekte und Maßnahmen, Magistrat der Stadt Wien Magistratsabteilung 22 – Umweltschutz, Wien 2004

WK WIEN (2005): STATISTISCHER JAHRESBERICHT WIEN 2004, Tabellen und Grafiken, Wirtschaftskammer Wien, Statistikreferat,  
[http://portal.wko.at/wk/startseite\\_dst.wk?AngID=1&DstID=728](http://portal.wko.at/wk/startseite_dst.wk?AngID=1&DstID=728), Wien 2005